



# おかげさまで50年

東海道新幹線が開業し、東京オリンピックが開催された翌年の1965年。 煤煙の影響で北国の雪景色を灰色に汚していた石炭ストーブが全盛の時代に、 ポット式石油ストーブを市場に広め、

それにより北国の雪を真っ白に蘇らせたと言われています。

それがサンポットの始まりです。

あれから50年。

これからも、培ってきた経験と実績を生かし、

安全性を最優先として、信頼性に富み、健康に配慮した、

創造性の高い品質の製品づくりを通して、

人と環境にやさしい快適な生活を幅広くサポートし続けます。



N		

地中熱ヒートポンプ冷暖房システム	· P4
空気熱ヒートポンプ冷暖房システム	P12
電気温水暖房ボイラー	P15
電気温水器	P18
温水暖房システム放熱器	P22
○床暖房コントローラー	P23
○床暖房パネル	P24
○床下放熱器 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	P30
パネル暖房・温風暖房	
○パネルヒーター	
○パネルラジエータ	P35
○ファンコンベクター	P38
関連品	P39
寸法図	P42

電化で 経済的

電化で

オール電化は火を使わないから、毎日が安心でクリーン。 さらに光熱費の面でもとってもお得。電気がつくる新しいくらし、はじまっています。

安心・クリーン・エコノミー。 断然おすすめ「オール電化」のくらし。

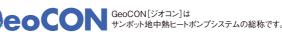
※電力会社ごとに割引プランは異なります。お住まいの地域の電力会社にお問い合わせください。

#### 地中熱ヒートポンプ 冷暖房システム

年間を通して安定した地中熱を利用。 冷房にも使用できる オールマイティヒートポンプシステム。







#### ヒートアイランド対策

従来の空気熱源ルームエアコンと異なり、冷房の排熱を 外気に放出しないので、大都市を中心に問題となってい るヒートアイランド現象に対する抑制効果が期待できます。 詳しくは P4⇒

#### 空気熱ヒートポンプ 冷暖房システム

大気の熱を集めて、快適冷暖房。 室内機不要のオールインワン設計で 施工も簡単です。



## ENE FLOW

低温水でやさしく家全体をあたためる床暖房に、お部 屋の空気を汚さないクリーン冷暖房。能力も大容量なので家中をまるごと、年中快適です。

#### ヒートポンプで 節電

ヒートポンプ冷暖房は、 使用電力の数倍のエネルギーを 作り出しますので、 消費電力を 抑えることができます。



# ヒートポンプで

<mark>自然エネルギーを活用するため</mark> 化石燃料の使用が減るので、 CO₂排出量を削減できます。

### ヒートポンプで 経済的

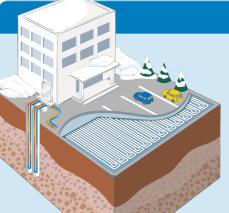
使用電力が少ないため 毎月のランニングコストを 抑えられ、経済的です。

自然の力を活用し、

使用電力の数倍の エネルギーをつくり年中快適、 サンポットのヒートポンプ冷暖房。

# ヒートポンプで

低温水でやさしく家全体が快適な ヒートポンプ冷暖房。 お部屋の空気を汚さず 家中にやさしい快適が 広がります。



#### 地中熱ヒートポンプ ロードヒーティングシステム

集合住宅・公共施設の駐車場など 大スペースに適した 環境にやさしい新提案



#### |低温水循環によるCOP向上

暖房が30~50℃の温水を循環させるのに対し、ロードヒーティングはヒート ポンプで10~20℃の低温水を循環させます。このため、ヒートポンプの成 績係数(COP)を向上させ、ランニングコストとCO₂排出量を低減できます。

#### |大スペースに適したシステム

ヒートポンプを複数台設置することで、あらゆるスペースに対応します。福 祉施設や医療機関、集合住宅、ビルの駐車場など、広いスペースに最適 です。もちろん戸建住宅にも設置可能です。

#### |新築はもちろん熱源リフォームにも

灯油やガスのロードヒーティングを地中熱ヒートポンプにすることで、ラン ニングコストとCO₂を削減。企業のCSR対策にもおすすめです。

#### |経済的な電気料金メニュー

割安な融雪用電力をご利用いただけます。電力メニューの詳細は、各電 力会社へお問い合わせください。

※お見積りは、最寄りの営業所へお問い合わせください。

電気冷温水式冷暖房システム

# 地中熱ヒートポンプ冷暖房システム

#### 自然エネルギーの有効活用

自然の恵みである地中熱を有効活用する ことで、省エネ性や経済性など環境にも暮 らしにもやさしいシステムを実現します。

#### 省エネによるCO2の排出量削減

地中熱を活用することによって化石燃料の使用量が減るので、自然環境に負荷を与えるCO2の排出量も削減できます。

#### 豊富な熱量を通年安定供給

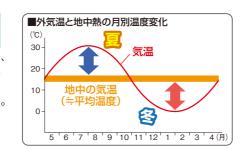
地中熱は外部要因による温度変動がない ので、年間を通じて安定した熱供給が得られるとともに、光熱費の低減も図れます。

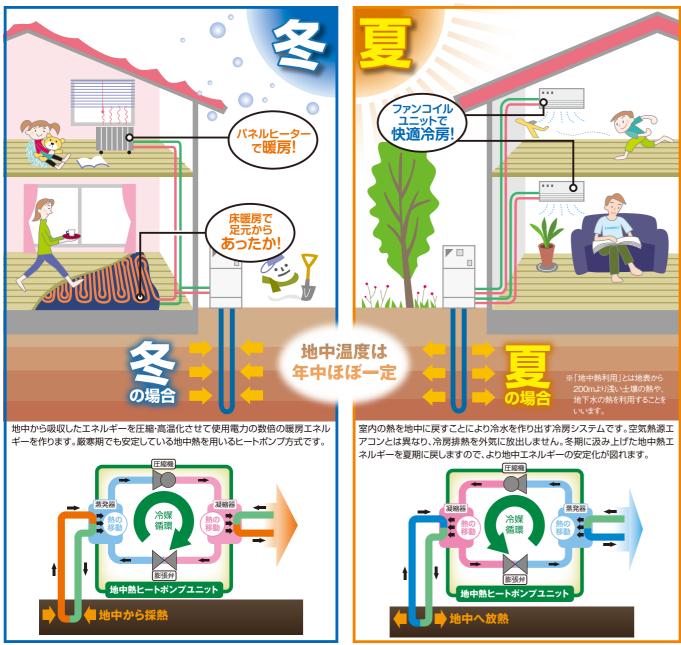
#### ヒートアイランド対策

従来の空気熱源ルームエアコンと異なり、 冷房の排熱を外気に放出しないので、大都 市を中心に問題となっているヒートアイラ ンド現象に対する抑制効果が期待できます。

#### オール電化住宅に最適

電気の力による暖房システムなので、安全 快適なオール電化住宅に最適です。





冷温水で快適空間を実現する地中熱ヒートポンプ冷暖房システム。 暖房はまるで「ひだまり」にいるような暖房感、また冷房は「木陰」の ような涼房感で快適。「頭寒足熱」でより快適な空間がつくられるよ う、低温水暖房による床暖房がおすすめです。

#### 地中熱ヒートポンプ冷暖房システムの暖房は…

#### 『ひだまり』のような心地良い暖房感!





#### 地中熱ヒートポンプ冷暖房システムは冷房もおまかせ!

#### 『木陰』のような涼房感を実現!



従来の冷媒ガスによる エアコンだと 吹き出しの温度一定。 風量・運転/停止で 調節するため 体に直接風が当たると 冷えすぎて しまいました。

#### 地中熱ヒートポンプ冷房

冷水からの 熱交換による涼風で さわやかで心地よい 冷房空間を 実現。

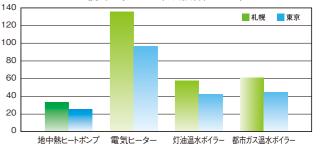


# 省工ネ性

地中熱ヒートポンプ冷暖房システムは、地中からの自然エネルギーを採熱し、使用電力の約4倍の暖房エネルギーを作ります。これからの省エネ時代に最適です。

#### 年間暖房用エネルギーの比較









暖房エネルギー

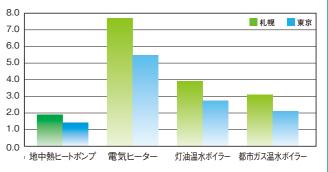
※この割合は、暖房用温水温度と地中熱温度によって変動します。



# 環境性

自然エネルギーである地中熱を利用してCO₂の排出を削減! また冷房の排熱を外気に放出しないので、大都市を中心に問題となっているヒートアイランド現象に対する抑制効果が期待できます。

#### CO2排出量 ton-CO2/年



#### シミュレーション条件(当社試算による)

·延床面積/木造住宅 125㎡

·熱損失係数(Q値)/

札幌 1.6W/(mi·K)、東京 2.7W/(mi·K) (次世代省エネルギー基準相当)・暖房負荷は暖房度日法により計算(室温20℃、全室24時間暖房)

#### 使用した原単位は…

○電気、灯油/環境省地球環境局「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン第3版」によるガス/北海道ガス株式会社(札幌の場合)、東京ガス株式会社(東京の場合)による○1次エネルギー換算/NEDOエネルギー関連資料(平成22年)

地中熱ヒートポンプユニット

冷暖房兼用

# **GSHP-551**

冷房時に設定するモードです。

薄型設計でスペースを取らず、 戸建に最適です。



#### ■対応リモコン [適用機種:GSHP-551・1001タイプ・1002URタイプ]















#### 屋内外設置用

#### 受注生産品

**GSHP-551** [¬¬¬×390012] 本体希望小売価格 ······¥880,000

空気調和·衛生工学会 平成26年振興営 住宅環境設備賞受賞

冷房能力:5.6kW \*1/暖房能力:5.5kW \*2

- ■安全装置 / 湯雷波斯装置、過熱防止装置、空だき防止装置
- ■付 属 品/アース線、オーバーフロータンク、防振ゴム、壁固定ワイヤー
- ■関連部材/簡単リモコン、リモコンコード、U-ポリバイ、地中採熱専用不凍液(P13参照)
- ■その他/JEMA標準HA端子-A付

# ■標準設置イメージ/床暖房+ファンコイルユニット -20℃以下になる場所には 設置できません。 ァ ファンコイルユニット (暖房・冷房) ※地中熱ヒートポンプ冷暖房システムの電気系統配線例はP9を参照してください。

設定切替ボタン

●運転設定の切替え

品 名 定格		定格電圧	定格	定格 周波数		冷時	缓厉	能力		消費電力					数COP 機のみ)
		正恰电圧	周波数			冷 <i>]</i> ※1	房	暖 ※2	房 冷房	総合 1	暖房総合			冷房 ※1	暖房 ※2
GSHP-	551	単相100V(制御回路 単相200V			定格運転時		kW 5.5kW		V 1.43/1	1.43/1.43kW		1.44/1.44kW		4.5	4.3
dom	001	(圧縮機、循環ポンプ				2.2kV	N	2.2kV	V 0.60/0	0.60/0.60kW		0.67/0.67kW		5.1	4.4
品			本体外形寸法			システム最大水容量		循環ポンプ			接続口径			騒音	
пп	名		幅×奥行×高さ		冷暖	房側	TAC SET VON		冷暖房側 DC ブラシ	採熱側 /レスポンプ		令暖房側	採熱側		*3
GSHP-	551	インバーター駆動 ロータリー式 R410A	700×280× 1500mm	90kg	80	80L 26		65L	20L/min× 2.0mH <sub>2</sub> O (機外揚程)	20 6.7mH20		110/4		R1 ネジ	48dB (A)

品 名		白妆雨厂	定格			冷明	爰房	能力		消費	電力			数COP 機のみ)
		定格電圧	周波数			冷 ※1	房	暖 房 ※2	冷房	総合 1	暖房総合		冷房 ※1	暖房 ※2
GSHP-	-1001 F	単相100V(制御回 単相200V		50/60Hz <b>定格運転時</b> 最低運転時		10.0k\	W 1	0.0kV	W 3.38/3.38kW		3.06/3.06	kW	3.2	3.7
GSHP-	-1001	(圧縮機、循環ポン				3.8kV	۷ :	3.5kW	0.92/0.92kW		0.98/0.98kW		5.5	4.5
			+H 本体外形寸法				システム最大水容量				接続口径		¥	取立
品	名	圧縮機·冷媒	(幅×奥行×高さ		重量 冷暖房		採素	4 /Dil -	冷暖房側	採熱伽	· A no = /ml	+55	熱側	騒音 ※3
							1本力	त्राष्ट्रा	DC ブラシ	レスポン	プープラック	1木	然则	
GSHP-	10011	インバーター駆動 ロータリー式 R410A	700×280× 1500mm	90kg	80	OL	26	5L	20L/min× 4.0mH <sub>2</sub> 0 (機外揚程)	20L/mir 8.4mHz (機外揚	0   10,7	1 '	R1 ネジ	50dB (A)

#### 地区別おすすめ電力メニュー

北海道電力管		릚合]eタイム3・ )場合]ホットタ・	
東北電力管内	やりくりナイト8	東京電力管内	電化上手 おトクなナイト8
中部電力管内	Eライフプラン タイムプラン	関西電力管内	はぴeタイム
北陸電力管内	エルフV あったかプラン	中国電力管内	エコノミーナイト ファミリータイム
四国電力管内	スマートeプラン 得トクナイト	九州電力管内	電化deナイト よかナイト10

<b>%</b> 1	採熱戻り温度30℃	採熱側循環量25L/min、冷水往き温度7℃	冷房
	循環量16L/min		

- ※2 採熱戻り温度0℃ 採熱側循環量25L/min、温水往き温度35℃ 暖房側 循滘量161/min
- ※3 騒音値は、静音室で測定した値です。実際に据付けた状態で測定すると 周囲の騒音や反響等の影響を受け表示数値より大きくなるのが普通で す。屋内や騒音が気になる場所に設置する場合は、吸音材などによる騒 音防止対策を行ってください。
- ※放熱器を選定する場合は、30deg( $\Delta t$ =30℃)時の能力を想定した放熱量 で選定してください。
- ※ファンコンベクター(FCシリーズ)は、温水温度60℃未満では冷風防止機 能が作動するため使用できません。詳しくは、弊社支店・営業所へお問い合 わせください。
- ※-20℃以下になる場所には設置できません。
- ※湿度の高い場所等に設置した場合、運転時、本体内部配管に霜が付いたり、 本体よりドレン水が発生します。ドレン水はドレン排水管より排水されますの で、機器設置の際、本体下部中央のドレン排水管部に配管を接続するなどし て排水口に違いてください。

地中熱ヒートポンプユニット 冷暖房兼用

# **GSHP-1001**タイプ

薄型設計でスペースを取らず、 戸建や小規模施設に最適です。

#### 戸建・ 小規模施設用







屋内設置用



Geo SLIM



当社は、環境省平成23年度環 境技術実証事業において、当社 製品GSHP-1001 Fのヒートア イランド抑制効果に対する性能 の実証試験を実施しました。











Geo SLIM



www.env.go.jp/policy/ 当計は、環境省平成22年度環 境技術実証事業において、当社 製品GSHP-1001のヒートアイ ランド抑制効果に対する性能の

> 空気調和·衛生工学会 住宅環境設備賞受賞

実証試験を実施しました。

#### 屋内外設置用

**GSHP-1001** [¬¬¬390002] 本体希望小売価格 \*\*\*\*\* ¥980,000 JET

冷房能力:10.0kW \*1/暖房能力:10.0kW \*2

■安全装置/漏電遮断装置、過熱防止装置、空だき防止装置

■ スエス・ボーバー ローローが企画・スロバルスを開いまた。これにていた。大学 1 日本 日本 アース線 オーバーフロータンク、防張 1 ム、壁固定ワイヤー ■ 関連部材/簡単リモコン、リモコンコード、U・ポリバイ、地中採熱専用不凍液(P13参照)

■その他/JEMA標準HA端子-A付

■S-JET認証/本製品は、JET((財)電気安全環境研究所)による 規格適合試験、および工場審査合格品です。

#### ■GSHP-551能力データ表(定格運転時)

■その他/JEMA標準HA端子-A付

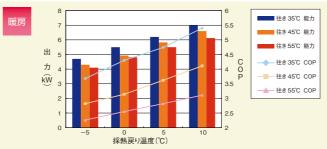
**GSHP-1001 F** [⊐-\390008]

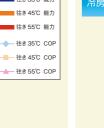
本体希望小売価格 ········· ¥880,000

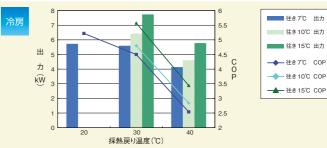
冷房能力:10.0kW \*1/暖房能力:10.0kW \*2

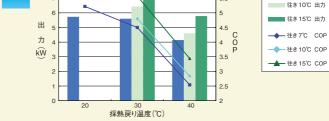
■安全装置/漏電遮断装置、過熱防止装置、空だき防止装置

■付属品/アース線、オーバーフロータンク、防振ゴム、壁固定ワイヤー ■関連部材/簡単リモコン、リモコンコード、U・ポリパイ、地中採熱専用不凍液(P13参照)

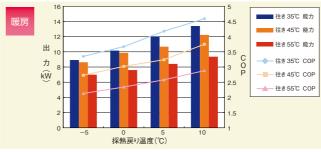


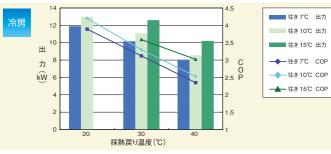












#### ■地中熱ヒートポンプ冷暖房システム電気系統配線例

	形式	定格電圧	ブレーカー定格	ケーブルの太さ
	00110 554	単相200V	20A	φ2.0mm
'	GSHP-551	単相100V	15Aまたは20A	φ1.6mm
001	HP-1001タイプ	単相200V	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6mm)
GSF	HP-1001917	単相100V	15Aまたは20A	φ1.6mm
WH 電力量計 B)200V 電源ブレーカー ##/ 単相3線 -#/ 単相2線	引込取付の	称	一般 負荷 単相100V (制御用)	IJ€3

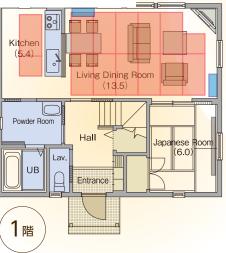


# 床暖房はお部屋を広く使えてどこでも快適な暖かさ。

# JLP床暖房+パネルラジエータプラン













GSHP-1001



○床暖房放熱量:床温30℃、室温18℃非加熱面平均輻射温度室温-4℃の時 ○パネルラジエータ放熱量:平均温水温度と室温の差が30℃の時

GSHP-1001 (暖房出力10.0kW) 980,000円

[リビング] JLP-15タイプ(11.5畳)(放熱量2.3kW) 250,700円 [キッチン] JLP-15タイプ (1.5畳) (放熱量0.3kW) 32,700円 [和 室] SLW-35-160 (放熱量1.03kW) 111,400円

[主寝室] SPV-180-84 (放熱量1.01kW) 187,100円 [洋 室] **SLT-28-120** (放熱量0.84kW) 90,500円 [洋 室] SLT-28-120 (放熱量0.84kW) 90,500円 放熱量 計 6.32kW 762,900円

[ファンコイルユニット]

FCU-191 [5台]

(制御部材・配管部材・工事費は別途)

575,000 ₪ (金額は税別)

# SYSTEM PLAN

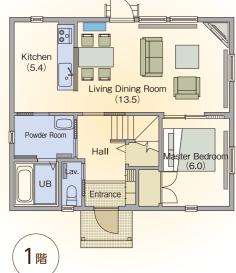
#### 経済性と耐久性に優れたパネルラジエータのやさしいぬくもり。

WIC

# オールラジエータプラン



GSHP-551





○パネルラジエータ放熱量:平均温水温度と室温の差が30℃の時

GSHP-551 (暖房出力5.5kW) **880,000** ⊓

[リビング] SLT-35-250 (放熱量2.09kW) 269,000円 [リビング] **SLT-28-120** (放熱量0.84kW) 90,500円 [主寝室] SLW-35-160 (放熱量1.03kW) 111,400円 [ユーティリティ] **SPT-120-48** (放熱量0.27kW) 101,400円 [トイレ] **SLS-42-50** (放熱量0.22kW) 27,400円 放熱量 計 4.45kW 599,700円

[ファンコイルフェット] FCU-191 [1台]

115.000 ₪

(制御部材・配管部材・工事費は別途)

(金額は税別)

#### ■リモコン関連品 GSHP-551、1001、1002URタイプ用 ■リモコン関連品 GSHP-3003URタイプ用

#### リモコンコード 35 (コネクター端子/コネクター端子)

RC-2CU-5T [コード521430] 希望小売価格 ¥1,900 (税別) (5m) GSHP-KRA [⊐-F521421] RC-2CU-10T [コード521432] 希望小売価格 ¥2,400(税別) (10m) 希望小売価格 ¥11,000(税別) RC-2CU-15T [=-F521434]

GSHP-KRB [□-F521428] 希望小売価格 ¥3.100(税別)(15m)

リモコン

CMR-2611-SP 希望小売価格 ¥14.000 (税別)

CMR-2615-SP RC-2CU-20T [=-F521436] 希望小売価格 ¥14,000 (税別) 暖房専用です。(冷房運転はできません)

リモコンコード

RC-2C-8D(8m) [⊐-F763750] 希望小売価格 ¥2.800(税別)

> RC-2C-15D(15m) [コード763752] 希望小売価格 ¥4,500(税別) RC-2C-20D(20m)[¬-1763754]

#### ■地中熱ヒートポンプ冷暖房システム関連品

地中熱ヒートポンプ用サポートヒーター



オープン価格

ートポンプと組み合わせ

●定格電圧/単相200V ●定格周波数/50/60Hz ●定格周波数/50/60Hz) /1.955kW ●定格消費電力(50/60Hz) /1.955kW ●ヒータ容量(50/60Hz) /1.95kW(1,677kcal/h) ●温水温度設定範囲 /10~60℃ ・保有水量 /0.9L ●最高使用圧力/98kPa(1.0kgf/cii)

過熱防止装置(過熱防止サーモ)

GSHP-SH [□-ド702180] GSHP-1001タイプ専用。

GSHP-551・1002タイプ・3003URタイプには 使用できません。 暖房面積の大きい住宅の場合に、 暖房回路側に補助的に使用します。 冷水が循環する配管には 設置できません。

#### ■地中熱ヒートポンプ冷暖房システム関連品

地中熱ヒートポンプ専用ファンコイルユニット。 省電力で快適空間をつくる冷暖房ユニットです。

FCU-191 [¬¬¬′702177] 本体希望小売価格···· ¥115,000 (税别)

冷层能力:1.85(kW)\*\*1 脛尾能力:3.1(kW)\*\*2 外形寸法:高さ265㎜、幅795㎜、奥行き207㎜

\* ファンコイルユニット関連品が必要となります。\* 部屋の大きさによっては充分な冷房が行えない場合があります。詳しくは最寄りの営業所へお問い合わせください。

※1 流量4L/min、7℃冷水(循環液)で使用の値です。
※2 流量5L/min、50℃温水(循環液)で使用の値です。

#### 地中採熱専用不凍液 温水暖房用不凍液 密閉配管用ネジセット 密閉配管用ネジセット 密閉配管セット \*\*\* \*\*\* GUP-25AN105 [⊐-**ド702171**] GSF-18K40 FHF-20K40 HCS-15S HCS-15-1 HSM-20S 希望小売価格 ¥181,500(税別) **GSPC-TH** [コード521762] 希望小売価格 ¥7,900(税別) ⊐-**ド520405**] [⊐−ド520382] [⊐-ド521966] ⊐-⊦765985] 希望小売価格 ¥14,500(税別) 希望小売価格 希望小売価格 ¥80,000(税別) ¥9.900(税別) GUP-25AN60 ¥7,900(税別) プロピレングリコール濃度40% 地中熱採熱不凍液として使用できます。 接続R1/2。 GSHP-1001F密閉配管時に使用。 [⊐-ド702173] 接続R1/2(15Aオス)。 希望小売価格 ¥119,000(税別) 1セット4個入り 採熱温度が一5℃以上でご使用くださ これより低温の場合、循環不良になる 恐れがあります。

#### ■ファンコイルユニット関連品



- ●放熱器を選定する場合は、 $30\deg(\Delta t=30^\circ)$ 時の能力を想定した放熱量で選定してく ださい。
- ulletファンコンベクター(FCシリーズ)は、温水温度60  $\mathbb{C}$ 未満では冷風防止機能が作動する ため使用できません。
- ●湿度の高い場所に設置した場合は運転時、本体内部配管に霜が付くため本体よりドレン 水が発生します。ドレン水はドレン排水管より排水されますので、機器設置の際、ドレン排 水管部に配管を接続するなどして排水口へ導いてください。

●次の場所には設置しないでください。 ・周囲温度が-20℃以下になる場所 ・温泉地などで硫化ガスにさらされる場所・アンモニアにさらされる場所 ・可燃性ガスが発生したり、たまる場所

・機器の重量に充分耐えられない場所

・塩害が起きやすい場所

・機器から排出されるドレン水を排水できない場所 ・振動・騒音が増大する場所

# **小・中・大規模施設向け** 地中熱ヒートポンプ冷暖房システム

床暖房

ジョイントレス

冬の場合

ゴムチップパネル

空間スペースに合わせて 複数台連結運転が可能な制御システムにも対応。 室内ごとの温度調整やタイマー運転など きめ細やかにプログラム設定。 詳しくは大規模施設暖房システムカタログを ご覧ください。

夏は 冷風

#### 複数台連結運転が可能

複数台連結運転することで大規模な施設など の冷暖房にも対応します。

#### 複数監視装置で集中制御

複数監視装置を使用することにより複数台を 一元管理。運転状況が一目でわかります。

#### フレキシブルに対応

複数台連結や監視装置、温度調整やタイマー機 能などきめ細やかにプログラム設定できるなど、 用途に合わせフレキシブルに対応します。

# 地中熱ヒートポンプ(GSHP-1002UR)

複数台設置イメージ図[参考:6台連結の場合] 小中規模施設向け

#### 地中熱ヒートポンプ導入事例

#### 峰山荘様 秋田県大仙市

地中熱ヒートポンプユニット GSHP-1002UR

6台連結設置

国内最大規模(ボアホールタイプ)の地中熱利用施設。 融雪・冷暖房の総能力は1,080kWになります。





GSHP-3003URF 冷暖房用 18台 融雪用 18台

100m×111本

ファンコイルユニット(89台) 床暖房、冷輻射パネル 融雪(ロードヒーティング・軒先・中庭)

複数台監視装置

制御ユニットGSPC-120×2台

#### 軽米町立軽米小学校様 岩手県九戸郡軽米町



- ●HPユニット数/GSHP-1002UR×38台 ●ボアホール/100m×38本
- ●放熱機器/床暖房509㎡、パネルヒーター17台、 ファンコイルユニット(冷暖房)22台、 ファンコンベクター(暖房)
- ●複数台監視装置/制御ユニット GSHP-PC-HA 1台、 GSHP-PC-HA32 1台

#### ニセコ町民センター様 北海道虻田郡ニセコ町



- ●HPユニット数/GSHP-1002UR×19台 ●ボアホール/80m×31本
- ●放熱機器/ファンコイルユニット(冷暖房)56台
- ●複数台監視装置/制御ユニットGSHP-PC-HA3台

#### 山二環境機材(株)様



- ●HPユニット数/GSHP-3003URF×3台 ●ボアホール / 100m×9本
- ●放熱機器/融雪(ロードヒーティング)624㎡
- ●複数台監視装置/制御ユニットGSPC-32 1台

能の実証試験を実施しました。

屋内設置用

「⊐-к390016]

本体希望小売価格・

GSHP-3003UR F

…… ※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。

環境省

## 冷暖房兼用 GSHP-3003URタイプ



中·大規模施設用

-1

#### 中・大規模施設に対応した大型タイプ新登場。



屋内外設置用 GSHP-3003UR 「⊐−⊮390014 ] 本体希望小売価格・

……オープン価格

屋内設置用 GSHP-3003URT F ¯⊐−ド390018 ¯ 本体希望小売価格・

オープン価格 定格冷房能力:26.5kW※1(最大30.0kW) 定格暖房能力:28.0kW \* 2(最大30.0kW)

■安全装置:停電安全装置、圧縮機の過負荷防止装置、圧力センサー(冷媒) ■付属品:取扱説明書、工事説明書

■関連部材:リモコン、リモコンコード、U-ポリバイ、 地中熱採熱専用不凍液(P.38)

※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。

### GSHP-1002URタイプ

定格冷房能力:26.5kW\*1(最大30.0kW)/定格暖房能力:28.0kW\*2(最大30.0kW)

■安全装画:停電安全装画:圧縮機の過負荷防止装画:圧力センサー(冷煤)

■付属品:取扱説明書、工事説明書

■関連部材:リモコン、リモコンコード、U・ボリバイ、地中熱採熱専用不凍液



小·中規模施設用

#### 建築規模や用途に応じて配管部材を選定する自由設計対応タイプです。

※本製品は「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」の対象製品です。高調波電流が上限値を超える場合は、上限以下になるような対策を行ってください。



#### 屋内設置用

#### **GSHP-1002UR F** [¬-\390010]

本体希望小売価格 ······¥800.000 (稅別) 冷房能力:10.0kW \*\*4/暖房能力:10.0kW \*\*5

■安全装置/漏電遮断装置、過熱防止装置 ■付 属 品/防振ゴム

■関連部材/簡単リモコン、リモコンコード、U-ボリバイ、 地中採熱専用不凍液(P.38)

※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。



当社は、環境省平成23年度環 境技術実証事業において、当社 製品GSHP-1002UR Fのヒー トアイランド抑制効果に対する性 能の実証試験を実施しました。



屋内外設置用 **GSHP-1002UR** [¬-к390006] 本体希望小売価格 ······¥880.000(稅別) 冷房能力:10.0kW \*\*4/暖房能力:10.0kW \*\*5 ■安全装置/漏電遮断装置、過熱防止装置

■関連部材/簡単リモコン、リモコンコード、U-ポリパイ

地中採熱専用不凍液(P.38)

※循環ポンプ・膨張タンクが必要です。

能の実証試験を実施しました。

www.env.go.jp/policy/et 当社は、環境省平成22年度環 境技術実証事業において、当社 製品GSHP-1002URのヒート アイランド抑制効果に対する性

第三者機関が実証した 性能を公開しています H 22

V 環境省

冷暖房能力 消費雷力 成績係数COP 定格 定格 最大電圧 周波数 消費電力 品 名 冷房 暖房 冷房総合 暖房総合 冷房 定格運転時 26.5kW 4.5 4.3 GSHP-3003URタイプ 28kW 5.9kW 6.5kW 三相 50/60 Hz 11.0kW GSHP-3003URT F 200V 4.9 最低運転時 9.3kW 7.8kW 1.9kW 1.7kW 4.7 保有水量 接続口径 圧縮機·冷媒 (幅×奥行×高さ) 冷暖房側 採熱側 冷暖房側 採熱側 (UR F)850×550×1,200mm (UR F)170kg (UR F)4.8L (UR F)4.9L インバーター駆動 (UR)177kg (UR)5.1L (UR)4.7L スクロール式 オネジ オネジ

GSHP-30	003URT F	550×8	350×1,560m	m	180	)kg	5.4	4L	5.	5L R410A		0A	オネン	/ オネン		3
品	名	定格電圧	定格電圧「定格周波数」			X	暖房前	能力			消費信	配力		成績係	数COP	
RR.	4	<b>上恰电</b> 工	<b>企恰同</b>			冷 ※4	房	暖 房 ※5	,	冷房:		暖房 ※		冷 ※4	暖 房 ※5	3
GSHP-1	002UR F	単相200V	50/60Hz	定格	§運転時	10.0k	W	10.0kV	V 3	3.13/3.	.13kW	2.73/2	.73kW	3.2	3.7	,
GSHP-1	002UR	<b>丰福200</b> V	30/00112	最低	近重転時	3.0k\	N	3.3kW		0.7/0	.7kW	0.73/0	.73kW	4.3	4.5	3
品			本体外形寸法		重量			保有水量		E-60-106 / A.H.		接続口径		口径	騒音	
ĀĀ	名	(幅×	(奥行×高さ)		里里	冷明	暖房側	採熱	側	─ 圧縮機・冷媒		冷明	爰房側 採熱側		*3	3
GSHP-1	002UR F 002UR	550×	550×550mm	1	60kg	1	.1L	1.0	)L	-	ーター駆! -タリー式 R410A	.   .	R1 ネジ	R1 オネジ	50dB(A)	•

- ※1 採執戻り温度30°C 採執側循環量801/min.冷水往 き温度プロ 冷房側循環量80L/min ※2 採熱戻り温度ので 採熱側循環量80L/min、温水往 き温度35℃ 暖房側循環量80L/min
- さ温度35 U 暖房側偏東量8UL/MIN 騒音値は、静音室で測定した値です。実際に据付け た状態で測定すると周囲の騒音や反響等の影響を 受け表示数値より大きくなるのが普通です。(騒音 値は機器単体の値です。複数台設置した場合は表 示値より大きくなるのが普通です。)屋内や騒音が 気になる場所に設置する場合は、吸音材などによる
- 騒音防止対策を行ってください。 採熱戻り温度30℃ 採熱側循環量30L/min、冷水
- き温度35℃ 暖房側循環量25L/min ※GSHP-3003URタイプの最大消費電力は11.0kWです。設備設計時は最大消費電力で計画するように注意
- してください。※放熊器を選定する場合は、30deg時の能力を想定した放熊量で選定してください。 メファンコンペクター(FCシリーズ)は、温水温度60°C未 満では冷風防止機能が作動するため使用できません。
- 難しくは、野社支店、営業所へお問い合わせください。 詳しくは、野社支店、営業所へお問い合わせください。 ※-20°C以下になる場所には設置できません。 ※湿度の高い場所等に設置した場合、運転時、本体内部 配管に霜が付いたり、本体よりドレン水が発生します。ド レン水は本体背面のドレン排水配管より排出しますの で、配管を接続するなどして排水口に導いてください。 《複数台設置の場合、電気容量に応じアクティブフィル ターが必要となる場合があります。

電気冷温水式冷暖房システム

# 空気熱ヒートポンプ冷暖房システム

#### 自然のエネルギーを 利用した冷暖房

空気中の熱を取り込み、使用電力の2倍 以上※のエネルギーを作り出すヒートポン プ式冷暖房。CO2を抑える環境にやさし 要なので省スペース性に優れ、施工も簡

い冷暖房システムです。」 ※外気温・温水温度により 低下する場合があります。

# オールインワン設計

室外機に"水熱交換器・循環ポンプ・圧力 計・エア抜き弁"を内蔵。室内ユニットが不

#### 人に、家にやさしい 快適冷暖房

低温水でやさしく家全体をあたためる床 暖房に、お部屋の空気を汚さないクリーン な冷房。大容量能力なので、家中まるごと、 年中快適です。





#### ■エネフロー(手前側)とエコキュート(奥側)の設置例



地区別おすすめ電力メニュー						
北海道電力管内 eタイム3、ホットタイム22ロング(暖房)						
東北電力管内	りくりナイト8	東京電力管内	電化上手 おトクなナイト8			
■ 中部電力管内   -	ライフプラン 7イムプラン	関西電力管内	はぴeタイム			
北陸雷力管内	エルフV ōったかプラン	中国電力管内	エコノミーナイト ファミリータイム			
	スマートeプラン 計クナイト	九州電力管内	電化deナイト よかナイト10			

空気熱ヒートポンプユニット

#### 室内機不要のオールインワン設計。

# ASHP-1000MH-1タイプ | ASHP-1000MH-1

[コード391001] 密閉配管方式 本体希望小売価格 ····· ¥730,000 (税別)

#### 〈耐塩害仕様〉受注生産品 ASHP-1000MH-1E1

[コード391008] 密閉配管方式

本体希望小売価格 ····· ¥780,000 (稅別) ※〈耐塩害仕様〉は、日本冷凍空調工業会標準規格 JRA9002に基づいています。

|定格冷水能力:7.1kW ※2 1定格温水能力:10.0kW ※1 暖房 定格消費電力:2.50kW ※1 冷房 定格消費電力:2.36kW \*\*2 エネルギー消費効率:4.0 ※1 エネルギー消費効率:3.01 \*\*2

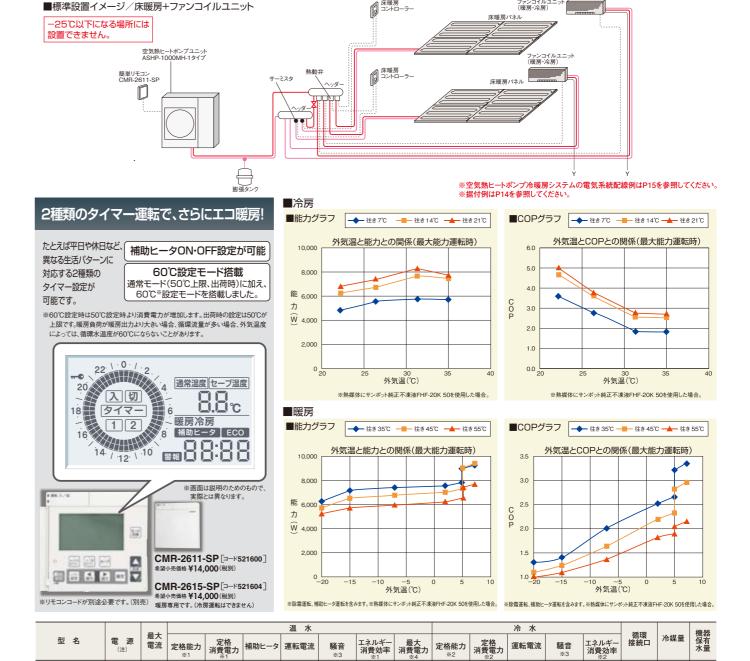
※外気温度7℃時、戻り温水温度30℃時 ●外形寸法/高さ881.5×幅850×奥行330mm

○補助ヒータ2.0kW内蔵

■内蔵部品/循環ポンプ、圧力計、自動エア抜き弁、圧力逃し弁

■別売関連部材/リモコン、リモコンコード、密閉式膨張タンク \*出荷時は暖房専用設定、温水温度50℃上限設定となっています。 冷房運転をご使用の場合や、温水温度60℃設定モードに変更する際は当社支店・営業所にご相談ください。

最低外気温が-25℃を下回らない地域でご使用ください。



ASHP-1000MH-1タイプ 単相200V 50/60Hz 30A 10.0kW 2.50kW 内蔵 2.0kW

12.6A

※1:温水能力/外気温了C(乾球)6C(湿球)、戻り温水温度30で、循環水量28.7L/min、循環水に水道水を使用し測定した時の性能(補助ヒータ運転を含みません)です。
※2冷水能力/外気温35C(乾球)24C(湿球)、往き温水温度18C循環水量20.4L/min、循環水に水道水を使用し測定した時の性能です。
※3:軽音値は実測値です。軽音値は反響音の少ない無響室で測定した定格能力条件での数値です。実際に据付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響を受け表示数値より大きくなる場合があります。

騒音

52dB

4.0

エネルギー 最大 定格能力 定格 消費効率 消費電力 においる 消費電力

5.60kW

運転電流

騒音

※4:最大消費電力は補助ヒータ運転も含みます。 (注)電源は機器の定格電圧に合った専用の電源回路を設けてください。ブレーカー:30A、電源電線の太さ:φ2.6m(5.5ml)、アース線:φ1.6m(2.0ml)以上

床暖房はお部屋を広く使えてどこでも快適な暖かさ。

電気温水暖房システム

# 電気温水暖房ボイラー

# JLP床暖房+ パネルラジエータプラン



◎建築条件:暖房負荷70W/㎡以下の場合

Master Bedroom

(8.4)

WIC

○床暖房放熱量:床温30℃、室温18℃非加熱面平均輻射温度室温ー4℃の時 ○パネルラジエータ放熱量:平均温水温度と室温の差が30℃の時

ASHP-1000MH-1 (暖房出力10.0kW) 730.000円

[リビング] JLP-15タイプ(11.5畳)(放熱量2.3kW) 250.700円 [キッチン] JLP-15タイプ(1.5畳)(放熱量0.3kW) 32,700円 [和 室] SLS-28-160 (放熱量0.50kW) 49,000円 [玄関ホール] **SR-160-44** (放熱量0.61kW) 90.500⊭ [ユーティリティ] **SPT-100-48** (放熱量0.21kW) 91,200円 [トイレ] **SLN-35-50** (放熱量0.11kW) [主寝室] SR-160-56 (放熱量0.76kW) 123,300円

[洋 室] SLS-28-120 (放熱量0.38kW) 38,900円 [洋 室] SLS-28-120 (放熱量0.38kW) 38,900円 [階段ホール] SPV-160-44 (放熱量0.46kW) 78,500円 放熱量 計 6.01kW 814,100円

[ファンコイルユニット] FCU-191 [3台]

(制御部材・配管部材・工事費は別途)

345,000 ₪

■関連品

SYSTEM PLAN

SI N-35-50

Kitche





空気抜き弁



JLP-15B

iving Dining Room



SR-160-44

(6.0)







(ASHP-1000MH-1使用時はFCU-191同時運転2台まで)

置き台

サイズ:幅1,080×奥行482×高さ820~87 積雪による埋没を防ぎます。



¥10,500(税別 (20L入)ポリエチレン容器、濃度50%

# 冷房・警報コネクタ

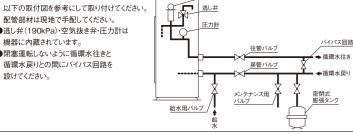
⊐-ド**710016** ] ¥1.100(税別)

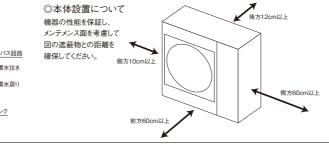
**ASHP-CWC** 

警報発生時や冷房運転時の出力を 機器外に取り出せます。

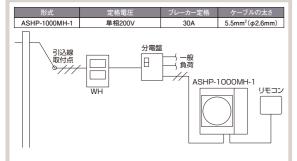
#### ■据付例

- ●取付部品によって取付方法が異なります。 以下の取付図を参考にして取り付けてください。 配管部材は現地で手配してください。
- ●逃し弁(190kPa)・空気抜き弁・圧力計は 機器に内蔵されています。 ●閉塞運転しないように循環水往きと





#### ■空気熱ヒートポンプ冷暖房システム電気系統配線例



- ●最低外気温が-25℃を下回らない地域でご使用ください 外気温が-20℃を下回る場合は必ず連続運転で使用してください。外気温が-20℃を下回っている状
- 態から運転を開始しようとすると保護のため、機器は運転しません。 ●外気温度が低い場合は除霜装置が作動し、一時的に暖房能力が低下します。 ●放熱器を選定する場合は、30deg(Δt=30°C)時の能力を想定した放熱量で選定してください。
- コンベクター(FCシリーズ)は、温水温度60℃未満では冷風防止機能が作動するため使用できません。
- ●循環水は当社純正品をご使用ください。 ●出荷時は暖房専用設定、温水温度50℃上限設定、戻り温水温度制御となっています。冷房運転をご使用の
- 場合や温水温度60℃設定モード、往き温水温度制御に変更する際は、当社支店・営業所にご相談ください。 ●次の場所には設置しないでください ・塩害が起きやすい場所・温泉地などで硫化ガスにさらされる場所・アンモニアにさらされる場所
- 可燃性ガスが発生したり、たまる場所・積雪などにより機器がふさがれる場所 機器の重量に充分耐えられない場所・振動・騒音が増大する場所
- ・運転音や冷風・温風が隣家の迷惑になる場所 ・機器と放熱器との高低差は、機器据付面から上方10m以内、下方5m以内です。
- ·機器の性能を保証し、メンテナンス面を考慮して、前面の遮蔽物との距離を確保してください。

#### クリーンで静か ラクラク操作

燃焼排ガスがないので空気を汚さず、臭いメインスイッチを入れておけば、あとは各お もありません。バーナーの燃焼音もないの 部屋のお好みの温度に設定するだけの安 で、クリーンで静かなシステムです。

心・簡単な操作です。

#### タイマー端子付き

専用入力端子へタイマー等(市販品)の接 点端子を配線することで 外部スイッチでの 運転が可能です。(無電圧a接点)

#### HA端子付き 簡単工事でリフォームからロードヒーティングまで

日本電機工業会規格HA端子(JEM-A)が 工事も簡単なので、新築はもちろん、熱源リフォームにも最適です。また、ロードヒーティング にも対応できます。(843タイプは20㎡まで、993タイプは28㎡まで)



# EWF-443 Set



EWF-443 [¬-ド338855] 密閉配管タ	7イプ
本体希望小売価格 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(税別
簡単リモコン <eu-2800-sp></eu-2800-sp>	(税別
リモコンコード8m <rc-2c-8d></rc-2c-8d>	(税別
希望小売セット価格 ※・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	274,800 <sup>(税別</sup>

- ■安全装置/漏電ブレーカー(30A)、過熱防止装置、 空だき防止装置
- ■付属品/壁取付金具、アース線、オーバーフロータンク ■その他/タイマー端子付、JEMA標準HA端子-A付、 バイパスパルブ内蔵

# EWF-843 🚅



EWF-843 [¬-ド338853] 密閉	配管タイプ
本体希望小売価格	······ ¥302,000 (税別)
簡単リモコン <eu-2800-sp> ·············</eu-2800-sp>	(税別)
リモコンコード8m <rc-2c-8d>········</rc-2c-8d>	¥ <b>2,800</b> (税別)
希望小売セット価格	¥310,800 (税別)

- ■安全装置/漏電ブレーカー(50A)、過熱防止装置、 空だき防止装置
- ■付属品/壁取付金具、オーバーフロータンク ■その他/タイマー端子付、JEMA標準HA端子-A付、 バイパスパルブ内蔵

# EWF-993 🦃



EWF-993 [¬-ド338851] 密閉配管	タイプ
本体希望小売価格 ······	¥339,000 (税別)
簡単リモコン <eu-2800-sp></eu-2800-sp>	¥ <b>6,000</b> (税別)
リモコンコード8m <rc-2c-8d></rc-2c-8d>	¥ <b>2,800</b> (税別)
希望小売セット価格	¥347,800 <sup>(税別)</sup>

- ■安全装置/漏電ブレーカー(60A)、過熱防止装置、空だき防止装置
- ■付属品/壁取付金具、オーバーフロータンク ■その他/タイマー端子付、JEMA標準HA端子-A付、 バイパスバルブ内蔵

# SYSTEM PLAN

経済性と耐久性に優れたパネルラジエータのやさしいぬくもり。

# オールラジエータプラン





339,000 ₪

EWF-99

○建築条件:暖房負荷70W/㎡以下の場合○パネルラジエータ放熱量:平均温水温度と室温の差が50℃の時

EWF-993 (暖房出力10.0kW)

1階
[リピング] SLW-28-250 (放熱量2.66kW) 129,600円
[リピング] SLS-28-120 (放熱量0.71kW) 38,900円
[和 室] SLS-28-160 (放熱量0.95kW) 49,000円
[文関ホール] SR-160-44 (放熱量1.16kW) 90,500円

[ユーティリティ] **SPT-100-48** (放熱量0.39kW) 91,200円 [トイレ] **SLN-35-50** (放熱量0.21kW) 20,400円

 [主寝室] SR-160-56 (放熱量1.44kW)
 123,300円

 [洋 室] SLS-28-120 (放熱量0.71kW)
 38,900円

 [洋 室] SLS-28-120 (放熱量0.71kW)
 38,900円

 [職計ルル] SPV-160-44 (放熱量0.86kW)
 78,500円

放熱量 計 9.80kW 699.200円

(制御部材・配管部材・工事費は別途) (金額は

#### かしこい液晶リモコン「CMR-2611-SP」

#### 2種類のタイマー運転で、よりエコ暖房!



高さ120×幅120×厚さ16.5mm

#### 

# 設定時間に合わせた「入」「切」のタイマー運転が可能です。

※設定温度調節範囲:10~80℃

シンプル操作の簡単リモコン

**EU-2800-SP** 

EU-2800-SP [コード521812] 希望小売価格 ¥6,000(税別)

品 名	名 称	形式の区分	ヒータ形式	種 類用途別方式	給水方式	保有水量	最高使用圧力	本体外形寸法 (幅×奥行×高さ)	質量	システム最大水量
EWF-443	電気温水暖房ボイラー	その他採暖用電熱器具	シーズ式	暖房用 融雪用	タンク式	2.5L	150kPa (1.5kgf/crii)	500×160×670mm	25kg	45L
EWF-843	電気温水暖房ボイラー	その他採暖用電熱器具	シーズ式	暖房用 融雪用	タンク式	4.6L	150kPa (1.5kgf/cm²)	600×160×670mm	30kg	45L
EWF-993	電気温水暖房ボイラー	その他採暖用電熱器具	シーズ式	暖房用 融雪用	タンク式	4.6L	150kPa (1.5kgf/cm²)	600×160×670mm	30kg	45L

品	名	定格電圧	定格 周波数		定格消費電力 (50/60Hz)						ヒータ容量 ※契約電力によって (50/60Hz) ヒータ容量を選択します。						
FWF.	<b>F-443</b> 単相100V(制御回路) 200V (ヒータ・ボンブ) 2.3/2.3kW		3.3	3.3/3.3kW 4.3/4.3kW		1,892/1,892kcal/h		2,752/2,	2,752/2,752kcal/h		3,612/3,612kcal/h						
	770	単相2000 (ヒータおよび循環ポンプ)	30/60HZ	100V (制御回路) 6/6W		5	5/5W 6/6W		2.2/2.2kW		3.2/3.2kW		4.2	4.2/4.2kW			
EWF-843		単相100V(制御回路)	§) 50/60Hz	200V (ヒータ・ポンプ)	4.3/4.3kW	5.3/5.3	kW 6.3	3/6.3kW	7.3/7.3	3kW	8.3/8.3kW	3,612/3,61 kcal/h	2 4,472/4, kcal/l		/5,332 6 al/h	,192/6,192 kcal/h	7,052/7,052 kcal/h
EWF.	.043	単相200V (ヒータおよび循環ポンプ)	30/60HZ	100V (制御回路)	6/6W	6/6W	<i>y</i>	7/7W	7/7\	w	8/8W	4.2/4.2kV	5.2/5.2	kW 6.2/	6.2kW 7	.2/7.2kW	8.2/8.2kW
FWF	002	単相100V(制御回路) 単相200V 50/60Hz 50/60Hz		6.99/7.00k	W 7.99/8.00	(W 8.99	9/9.00kW	9.99/10.00kW	4,214/4,214 kcal/h	5,074/5,074 kcal/h	5,934/5,934 kcal/h	6,794/6,79 kcal/h	7,654/7,65 kcal/h	4 8,514/8,514 kcal/h			
EWF-993	単相2000 (ヒータおよび循環ポンプ)	50/60Hz	100V (制御回路)	5/5W	7/7W	7/7W	8/8W	8	8/8W	9/9W	4.9/4.9kW	5.9/5.9kW	6.9/6.9kW	7.9/7.9k\	N 8.9/8.9kV	9.9/9.9kW	

※電源およびアース工事は電気工事士が行ってください。 ※(使用時注意事項)電気暖房ボイラーには必ず暖房システムの戻り配管に安全弁WSVを組み込んでご使用ください。

□S-JET認証/本製品は、JET((財)電気安全環境研究所)による規格適合試験、および工場審査合格品です。

#### ■EWFタイプリモコン関連品



#### ■電気泡水暖豆ボノニー関浦品

■電気温水暖房ホイフー	<b>判</b> 建品
安全弁	配管カバー
<b>E</b>	
WSV[コード762327] 希望小売価格 ¥4,000(税別) 密閉配管時に使用。 接続用3/4×RC1/2。	843-K [コード540062] 希望小売価格 ¥25,100(税別) EWF-843・993タイプ用

電気給湯システム

#### 雷気のチカラで 快適・安心・オトク!

機能性に優れ、操作も指1本でラクラク。 お湯を沸かすヒーターには、耐食性に優れ 燃焼ガスの発生がなく、運転音も静かでた特殊ステンレスを採用することで、耐久 す。さらに割安な深夜電力で、昼間の電気 代の約1/3に。

## ツイン湯温コントロールシステム

来客などでたくさんのお湯が必要なとき、 浴槽用と給湯用、2つの混合弁が独立して あらかじめ「おまかせ」または「多め」に設 作動。「お風呂のお湯はり」と「シャワー& 定しておくと、昼間時間帯に自動的に温水 じゃローでそれぞれ違う温度のお湯を同時

#### 優れた耐久性の ステンレスヒーター

性を向上させました。長く安心してお使い いただけます。



460<sub>L</sub>

370<sub>L</sub> タイプ

シンプルで

使いやすい!

#### 2ヒーター沸き増し機能

器のお湯を沸き上げるので、お湯が足りなに使えます。 くなるのを防ぐことができます。

音声やメロディ でお知らせ! おふろライフをもっと快適に!!

薄型デザイン音声リモコン

ワイドなスイッチ類と見やすいホワイトバックライト表示で使いやすさにこだわったユニバーサルデザインです。

#### フルオート・セミオートタイプ用リモコン[SRC-2701AP]

メインリモコン お風呂が 、沸きました! 200 1 42 M2 音声でお知らせ! 音声ガイド機能付 ふろ自動スイッチ 沸き増しスイッチ スイッチ1つですべ 沸き増しをするときに 押します。(1回だけ 度と水位でおふろの お湯はりをします。



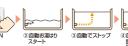
自動で保温運転します。 の勢いが違います。勢いがなくなりが た場合、2階浴槽まで (0~4時間に設定可能。 るように、自動的にお湯張り 初期設定:2時間) ちか2階への給湯も可能です。 | 給水 を1,生す。 給湯器本体に減圧弁・逃 浴槽への自動お湯張り 2ヒーター方式で、昼間で 追いだき配管内の残り湯を きれいな水で洗い流します。 浴槽の栓は抜いてください。 はもちろん、ワンタッチで も上部・満タン沸き増しが がし弁を内蔵しています。 たし湯も行います。 ノモコンで設定した温度 谷槽の湯量を変えずに、追 ボタン1つで お湿けり・保 「浴槽」へのお湯張りと「シャ 温・足し湯まで、自動で運 -じゃ口」へのお湯を、違う り出湯が可能です。 いだきします。 温度で同時に供給します。

#### フルオートタイフ



218

指1本のカンタン操作で自動お湯はり開始、もちろん保温や追いだき・たし湯もフルオート。深夜電力で作った高温のお湯を貯留して熱交換を行うので、光熱費もグ〜ンとお得です。「逆流防止機能」を装備し性能基準に適合しています。



④自動お湯はり後、20分毎に ⑤約4cm以上減ると 設定温度に沸き上げます。 初期設定2時間 (自動作温中のみ)

しっかり保温! スピード追いだき!!



深夜電力でつくったタンク内 の高温のお湯と熱交換し保 温・追いだきを行います。

追いだきフルオートの特長 ふろ温度30℃から40℃へ 約13分の快適パワー。

(浴槽湯量:200L、タンク湯温:80°Cの場合)





品	名	本体外形寸法	質量(満水時)	最高使用圧力	最大消費電力			費電力	ふろ保温		タンク容量
нн	ч	44717D 1 IA	吳重 (周小四)	(大田) (大円) (工厂)	双八万兵屯万	発熱体	制御	凍結防止ヒーター	熱交循環ポンプ	循環ポンプ	>> > THE
EWH-46	2GPFA	高さ2,137×幅630×奥行730mm (キャビネット寸法)	84 (544) kg		約5.6kW	5.4kW	4W	80W	6W	45W	460L
EWH-37	2GPFA	高さ1,825×幅630×奥行730mm (キャビネット寸法)	78 (448) kg	190kPa(1.9kgf/cni)	約4.6kW	4.4kW	4W	80W	6W	45W	370L
EWH-46	2GPSA	高さ2,137×幅630×奥行730mm (キャビネット寸法)		減圧弁設定圧力 170kPa (1.7kgf/cni) 541) kg		5.4kW	4W	80W			460L
EWH-37	2GPSA	高さ1,825×幅630×奥行730mm (キャビネット寸法)	75 (445) kg		約4.5kW	4.4kW	4W	80W	_		370L

■安全装置/漏電遮断器、温度過昇防止器(過熱防止装置)、圧力スイッチ、過圧逃し弁

※脚の形状は機種により異なります

#### ■リモコン関連品



¥1.200(税別

#### ■リモコンコード



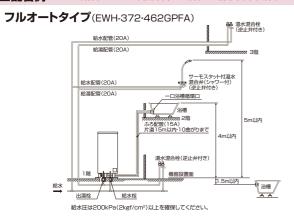
#### ■電気温水器関連品

EWH-462GPFA、372GPFA、EWH-462GPSA、372GPSA用

希望小売価格 ¥30.000(税別)



#### ■配管例 ※銅管などで金属配管する場合は、給水側・出湯側・ふろ配管に0.5m以上の絶縁パイプが必要です。樹脂管を使用する場合は絶縁パイプは不要です。



3階では、シャワーは使用できません。

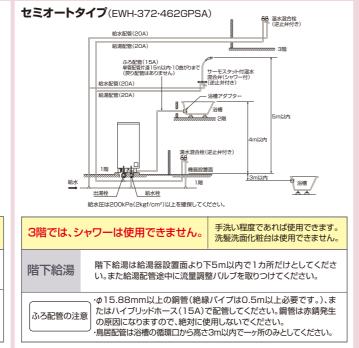
手洗い程度であれば使用できます。 洗髪洗面化粧台は使用できません。

階下給湯

階下給湯は給湯器設置面より下5m以内で1カ所だけとしてくださ い。また給湯配管途中に流量調整バルブを取りつけてください。

ふろ配管の注意

·φ15.88mm以上の銅管(絶縁パイプは0.5m以上必要です。)、ま たはハイブリッドホース(15A)で配管してください。鋼管は赤錆発生 の原因になりますので、絶対に使用しないでください。 ·鳥居配管は浴槽の循環口から高さ3m以内で一ヶ所のみとしてください。

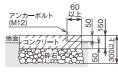


#### ■電気温水器基礎工事

#### 基礎工事について

●満水時の重量に充分耐える基礎工事を行ってください。 ンカーボルトの引抜力を確保するため、充分な厚さ(深さ)





#### アンカーボルトは必ずM12を使用してください。

接着系アンカーを使用するとより強い引抜力になります。

#### 上部振れ止め金具 (別売部品) の取付け

- ●2階以上に設置する場合は、上部振れ止め金具で貯湯ユニットを固定してください。 ●上部振れ止め金具を取付ける場合は、上部振れ止め金具付属の工事説明書に従って取付けてください。

#### ■電気系統配線例

#### 時間帯別電灯で使用する場合

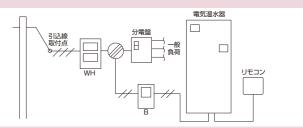
「時間帯別電灯」契約で、昼間の「沸き増し」ができます。 来客などでいつもよりも多くお湯を使いたい時や、タンク内残湯量が心細い時など万一の場

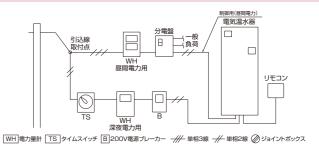
合に備えて、昼間に	合に備えて、昼間電力を使って、お湯を沸き増しする機能が使えるようになります。									
形式	定格電圧	ブレーカー定格	ケーブルの太さ	アース線						
EWH-462GPFA	単相200V	40A	8mm² (φ3.2mm)	3.5mm <sup>2</sup> 以上						
EWH-372GPFA	単相200V	40A	8mm² (φ3.2mm)	3.5mm <sup>2</sup> 以上						
EWH-462GPSA	単相200V	40A	8mm² (φ3.2mm)	3.5mm <sup>2</sup> 以上						
EWH-372GPSA	単相200V	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6mm)	2.0mm <sup>2</sup> 以上						

#### 深夜電力で使用する場合

形式	定格電圧	ブレーカー定格	ケーブルの太さ	アース線			
EWH-462GPFA	単相200V(深夜電力)	40A	8mm² (φ3.2mm)	3.5mm²½/ F			
EWIT-402GFFA	単相200V(昼間電力)	15Aまたは20A	φ1.6mm	3.5mm 以上			
EWH-372GPFA	単相200V(深夜電力)	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6mm)	2.0mm²Ы. F			
EWN-3/2GPFA	単相200V(昼間電力)	15Aまたは20A	φ1.6mm	2.011111			
EWH-462GPSA	単相200V(深夜電力)	40A	8mm² (φ3.2mm)	3.5mm²₺/ F			
EWN-402GPSA	単相200V(昼間電力)	15Aまたは20A	φ1.6mm	3.5mm 以上			
EWH-372GPSA	単相200V(深夜電力)	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6mm)	2.0mm²比上			
EWN-3/2GPSA	単相200V(昼間電力)	15Aまたは20A	φ1.6mm	2.01111117以上			

※別途昼間電力が必要となります。上表をご参照ください。※タンク沸き上げ用ヒーターへの通電は深夜時間帯のみとなるため、昼間時間帯の「沸き増し」はできません。





#### ご注意

#### (水質について)

水質によっては、タンク、減圧弁、逃し弁、熱交換器等の寿命が通常より短くなることがあり ます。特に、温泉水、地下水、井戸水で使用した場合、通常の寿命は保証しかねます。(不具 合等が発生した場合、無償保証はできません。)また水道水であっても、塩分・石灰分・その 他不純物が使用水に含まれていたり、酸性水質の地域では使用をさけてください。

そのまま飲用しないでください。長時間のご使用によってタンク内に水アカがたまったり、 配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記の点に 注意し、必ず一度、ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。

- ●必ず水質基準に適合した水を使用してください。
- ●熱いお湯が出てくるまでの水(配管内にたまっている水)は雑用水としてお使いください。 固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、直ちに点検の依頼を行ってください。

#### (「浴槽や洗面台が青くなる」現象について `

浴槽や洗面台が水中の銅イオンと脂肪分(湯垢)により青く変色することがありますが人体 に害はありません。日頃から湯垢などが残らないようにお手入れするとともに、万一着色し た場合はクレンザー(強くこすると傷になる場合があります)やアンモニア水(10%溶液) 等でふき取ってください。

#### (高圧力型電気温水器設置時について)

高圧力型への給水圧は、200kPa(2kgf/ml)以上を確保してください。200kPa(2kgf/ cm)を下回ると、高圧力型本来の給湯圧力を発揮することができません。

温水器設置面より下にある浴槽・じゃ口への給湯は配管条件を守ってください。高圧力型 は、タンク内圧力が低下すると、本体内の圧力スイッチがタンク内圧力の低下を検知し、タ ンクの沸き上げを行わなくなります。(P20の配管例を参照ください。)

#### ■電気温水器に関するご注意

- ●高圧力型は給水圧力200kPa(2kgf/cm)以上を必ず確保してください。
- ●水質によっては、タンク、減圧弁、逃し弁、熱交換器等の寿命が通常より短くなることがあ ります。特に、温泉水、地下水、井戸水で使用した場合、通常の寿命は保証しかねます。(不 具合等が発生した場合、無償保証はできません。)また水道水であっても、塩分·石灰分·そ の他不純物が使用水に含まれていたり、酸性水質の地域では使用をさけてください。
- ●タンク内のお湯は放熱により少しずつ冷めます。
- ●給湯栓及び浴槽循環口からの出湯温度は、配管からの放熱により、設定温度より低めに なることがあります。
- ●沸き上げ時間帯に入浴などでお湯を使用した場合、設定温度まで沸き上がらずに翌日の 湯量不足の原因になる場合があります。
- ●お湯の使用回数や使用条件により、実際に使えるお湯の量は変わります。
- ●給湯用水栓には必ず逆止弁付き湯水混合栓を使用してください。逆止弁のついていない 湯水混合栓を使用した場合や給湯用水栓が故障した場合は、沸き上げ中以外に逃し弁よ り排出される場合があります。
- ●シングルレバー湯水混合栓及び手元ストップシャワー、マッサージシャワーなどのシャワ 一ヘッドを使用すると、出湯量が少なくなることがあります。
- ●浴室、シャワー、台所、洗面所などで2ヶ所以上同時にお湯を使用すると、出湯量が少なく なることがあります。

- 事排水管(溝)は浄化槽へ導かないでください。腐食性ガス等で温水器が著しく腐食されます。
- ●太陽熱温水器には接続できません。
- ●寒冷地でご使用の際には、屋内設置を推奨します。
- ●凍結の恐れがあるすべての配管に凍結防止ヒーターと保温材を巻いて、凍結防止工事を 確実に実施してください。
- ●ウォーターハンマー現象が発生する場合は、水撃防止装置を取り付けてください。
- ●船舶、車両へ搭載すると、振動や揺れにより機器が故障するおそれがありますので、据え 付けないでください。
- ●時間帯別電灯契約の種類によって、時間帯と電気料金単価が異なります。
- ●深夜電力通電制御型(8時間)の電気温水器を第2深夜電力(5時間)で使用すると、設定 温度まで沸き上がらない場合があります。
- ●リモコンの設定時刻がずれていると、電気料金が高くなります。
- ●上記内容及び取扱説明書・据付工事説明書の内容を守らなかったために発生した不具合 については、保証期間内であっても無償保証の対象外となります。
- ■定期点検
- ●少しでも長くお使いいただくために、取扱説明書の内容に従って定期的にお手入れと日 常点検を行ってください。
- 減圧弁、逃し弁は消耗部品です。



#### 🚹 安全に関するご注意!

- ●アースを確実に取付けてください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。 一ス工事は必ず販売店に依頼してください。
- ●製品の近くにガス類や引火物を置かないでください。発火することがあります。
- ●漏電遮断器の動作を確認してください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。
- ●凍結防止対策を行ってください。タンク、配管が破裂してやけどすることがあります。
- ●脚をアンカーボルトで固定してください。本体が倒れてケガをすることがあります。
- ●床面が防水、排水処理されているか確認してください。
- ●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。 ●このカタログに記載の機器は一般家庭用です。業務用には使用しないでください。
- ●そのまま飲用しないでください。長時間のご使用によってタンク内に水アカがたまった り、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記 の点に注意し、必ず一度、ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。

●設置は工事説明書に従って質量に耐える所に確実に行ってください。設置が不完全な

場合は、感電、火災、本体落下によるケガ、水漏れの原因になります。

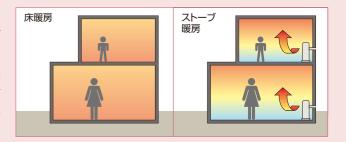
- ●必ず水質基準に適合した水を使用してください。
- ●勢いお湯が出てくるまでの水(配管内にたまっている水)は雑用水としてお使いくださ い。固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、直ちに点検の依頼を行ってください。

# 床暖房·床下暖房

● 床暖房パネル ● 床下放熱器

床からお部屋全体をあたためる低温ふく射熱のぬくもり。 足下からひだまりのようなぬくもりが伝わります。

日本の冬を心地よく過ごすための昔からの知恵が「頭寒足熱」。 これを快適に実現するのが床暖房です。床パネルに組み込んだ 温水パイプからの低温ふく射熱で空間全体を暖めるので、顔付 近は暑く足元は冷え込むといった温度ムラがありません。また自然 な対流のためホコリがまいにくくなっています。床下暖房は基礎断 熱住宅にぴったり。床下の構造部分に放熱器を組み込んで足元 から暖める暖房です。



温度制御システム

# 床暖房コントローラー

#### 液晶床暖房コントローラー 現在室温表示部-

#### 運転ランプ(緑) プログラム-表示部 プログラム設定内容の表示 23° = 運転スイッチ 運転モード 20.00 表示部 ·現在時刻表示 設定温度表示部 セーブ設定温度表示部 文字表示部 プログラム プログラム プログラム運転 の設定 設定モード 運転ボタン

#### FHC-24(W) [¬-F520320] 希望小売価格 ¥42,400(稅別)

セット内容:液晶床暖房コントローラー本体、 湯温サーミスター5m、アルミテープ1枚、保護テープ1枚、 スペーサー4個、木ネジ4本、小ネジ4本

- ●本体外形寸法/ 高さ134×幅124×奥行50mm(室内側17mm)
- ●定格電源/AC100V ●回路電力/3.0/3.0W ●負荷電力/8/8W
- ●市販の2個用スイッチボックス(JIS C 8336)を
- 使用し、壁埋込み取付けできます。
- ■別売の熱動弁(HP-201、301-1、307、370-M、401)を 組み合わせてご使用ください。
- ■熱動弁2個まで制御できます。
  ■セット状態が一目でわかる現在室温付き液晶表示。
- ■戻り温水制御、室温制御切換機能内蔵、室温制御時、
- 戻り温水温度上限設定機能付き。 ■セーブ運転付き24時間プログラムタイマー制御可能 1時間単位で設定温度、セーブ運転、停止が行えます)。
- ■コントロール側より熱源機の発停可能。
- ■チャイルドロック機能付き。

#### ■手動運転、手動セーブ運転、プログラム運転可能。

#### 床暖房コントローラー



#### FHC-R1 C(W) [¬-\(\pi\)520301]

希望小売価格 ¥18,200(稅別)

- セット内容:操作ボックス、制御ボックス、リモコンコード5m(3芯)他 ●本体外形寸法操作ボックス:高さ120×幅70×奥行13.5mm

- 制御ボックス:高さ137×幅82×奥行45mm ●定格電源/AC100V ●回路電力/0.8/0.8W ●負荷電力/8/8W
- ■操作ボックスは1個用スイッチボックス(JIS C 8336)を使用し、壁埋 込み取付けできます。
- ■別売の熱動弁(HP-201、301-1、307、370-M、401)を組み合わせて
- ご使用ください。 ■制御電圧は低電圧仕様です。
- ■熱動弁2個まで制御できます。■湯温は戻り湯温を制御し、約20~70℃ 約20~50℃の2通りの設定

床暖房用 表面仕上材

9.52配管用 FHCタイプとセットで使用。 暖房回路専用です。 冷房回路には使用できません

サンポット温水床暖房システムの表面仕上材は、それぞれのメーカーにお問い合わせをお願いいたします。 22㎜ゴムチップパネルを使用する場合は、使用用途により表面木材の選定が必要となりますので弊社にご相談ください。 床暖房用表面木材としては、ホルムアルデヒドの発散の少ないもの(F☆☆☆☆品)の使用をおすすめします。

■ゴムチップパネルへの接着は当社指定のウレタン系の接着剤を使用してください。■床下地が根太と合板捨て貼り工法の場合、下地合板は必ず釘と接着剤併用で根太に固定してください。根太の乾燥に伴って、踏み鳴りが発生する恐れがあります。

# 床下放熱器

P23~

大規模ジョイントレス

ゴムチップパネル

JLP-22SW



JLP-15B

温水暖房放熱器

床暖房&床下暖房。

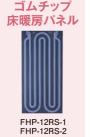
JLP-12B

床暖房·床下暖房

ジョイントレス

ゴムチップパネル

やわらかな温もりが足元から広がる、



JLP-15BS



#### 温水暖房放熱器

温水のぬくもりをお部屋に届ける放熱器。

安全性とクリーンさにこだわった安心の機能を多彩なタイプから ライフスタイルに合わせて選べます。

温水暖房放熱器

## パネル暖房

P32~

窓からのコールドドラフトを防ぐ、 パネル暖房。



パネルヒーター

#### ■床暖房コントローラー関連品

設定切替ボタン





HP-301-1 [コード521336] 希望小売価格 ¥18,200 (税別) 15,888年 FHCタイプとセットで使用。 冷暖房回路に使用できます。



温度・時刻設定ボタン

HP-307 [コード521358] 希望小売価格 ¥12,000 (税別) R1/2配筒 EHCのタイプトナート アノキロ FHCタイプとセットで使用。 冷暖房回路に使用できます。



HP-370-M [コード521356] 希望小売価格 ¥14,500(税別) R1/2配管用 R1/2配管用 FHCタイプとセットで使用。手動で強制「開」可能 暖房回路な専用です。 冷房回路には使用できません。



熱動弁



熱動弁

HP-401[⊐ード521339] 希望小売価格 ¥20,600(税別) R3/4配管用 EHCタイプレム・コング

RC-3F-25 [コード763188] 希望小売価格 ¥4,300(税別)

23

リモコンコード(3芯)

RC-3F-100 [コード763190] 希望小売価格 ¥10,900 (税別)

[床暖房パネル] JLPシリーズ

# ジョイントレスゴムチップパネル

弾力性のあるゴムチップパネルは、身体と環境にやさしく施工も簡単。

#### 環境に配慮したリサイクル素材

サンポットが開発したゴムチップパネルは、ゴムと木の廃材を有 効利用した環境にやさしいリサイクル製品です。

#### 衝撃・音・振動の吸収効果

弾力性のある素材が足や膝への負担を軽減し、万一転倒した 際も衝撃を和らげます。また歩行音などの生活音や振動も吸 収し、静かで快適な室内環境を守ります。

#### 敷設フリースタイル

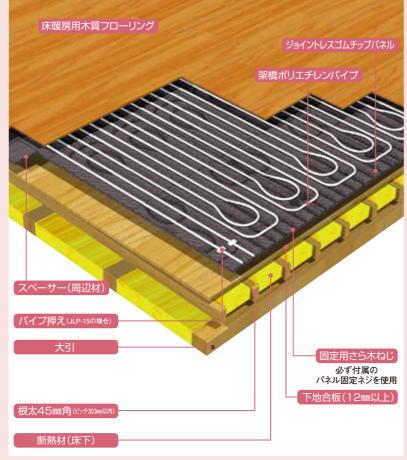
どんな形のスペースでも自在に敷設できる、自由度の高いパネ ルです。つなぎ目のない1本の温水パイプをパネルに組み込ん でいくスタイルなので、パイプ同士の接続工事が不要の上、水漏 れなどの心配もなく安心です。

#### フレキシブル施工

床パネルと床下地材との固定は、ネジ止め・接着のいずれも可 能です(接着剤は当社指定品を使用)。敷設条件や材質を選ば ないので、施工もスムーズで安心です。

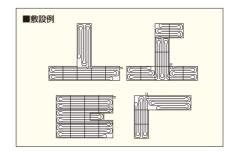


▲ゴムと木の性質をミックスした新構造

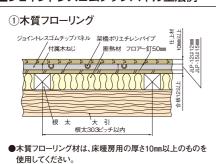


#### ■床の転倒衝突時 硬さの目やす

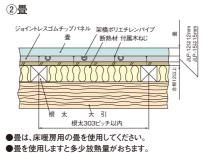
安全の目やす	←やわらかい						かたい→
最大加速度	92G	根太上103G	105G	根太上129G	135G	146G	160G
	木フローリング床 ゴムチップパネル フォーム板断熱	木フローリング床 ゴムチップパネル 木根太	木フローリング床 ゴムチップパネル	木フローリング床 木根太	タイルカーペット	木フローリング	長尺塩ビシート
床構造	RC RC		RC 断熱		RC /	RC RC	// RC //
	=	ゴムチップパネル使用	Ħ				

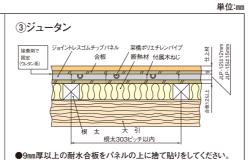


#### ■ジョイントレスゴムチップパネル工法例



24





●ビニール床シート類、コルク等を床材に使用しますと、合板の合わせ目が

床の表面に多少出たり、継目の浮き、シワ、すき等が多少発生します。

■パイプの敷設後は、必ず配管の漏れ試験を実施してください。■配管の漏れ試験圧力は床材の施工が終了するまで加えたままにしてください。■パネルの上に床仕上材等を施工する場合、フロアー釘で架橋ポリエ チレンパイプを打ち抜かないように注意してください。■パネルに使用する接着剤は当社指定品を使用し、架橋ポリエチレンパイプを傷つけないようにプラスチックのクシ目ゴテを使用してください。■使用する木質フロ ーリングは、床暖房用の厚さ10mm以上のもので、床材メーカーに相談の上使用してください。クッション材(カルブ等)が付いた木質フローリングは使用できません。■適応/木質フローリング、畳、ジュータン。■床表面 は、全体的に26~29℃くらいが快適です。(温水温度は表面仕上げ材及び建物の断熱仕様により異なります。)■床暖房パネル設置については、サンボット純正の床暖房関連部材を必ずご使用ください。

# **JLP-15**タイプ

厚さ15㎜ 1回路8畳まで

スペーサー

(周辺材) 15mm用·2枚1組



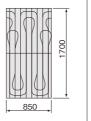
JLP-15B

■別売 架橋ポリエチレン

パイプ使用。

KP-10AS





コード

577440

577464

577456

577458

578125

1畳用 分割タイプ2枚1組

JLP-15B

名

品

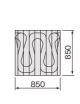
JLP-15B

JLP-15HY

JLP-15R

JLP-15RC

FSP-15B -2



JLP-15HY

希望小売価格(税別)

¥21,800

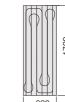
¥10,900

¥16,900

¥10,900

¥20,600

半畳用



850×850×15

638×1.700×15

廊下用



廊下コーナー用



638 JLP-15R JLP-15RC

850

FSP-15B -2

外形寸法/幅×長さ×厚さ(mm) 最高使用温水温度 質 量(重量)(kg) 温水パイプ長さ(m) 80℃以下 850×1,700×15 15 13.6 80℃以下 102 80℃以下

638×638×15 5.6 5.9 80℃以下 850×850×15

11.2

■上記ゴムチップパネルで酸素透過防止架橋ポリエチレンパイプをご使用の場合は弊社にお問い合わせください。

# **JLP-12**タイプ

厚さ12㎜ 1回路4.5畳まで エコマーク認定対象外品

※梱包単位(2個入)の出荷となります

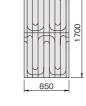
25

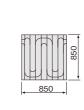




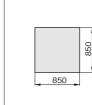
パイプ使用。 KP-7AT

希望小売価格 各¥240(税別)





半畳用



スペーサー

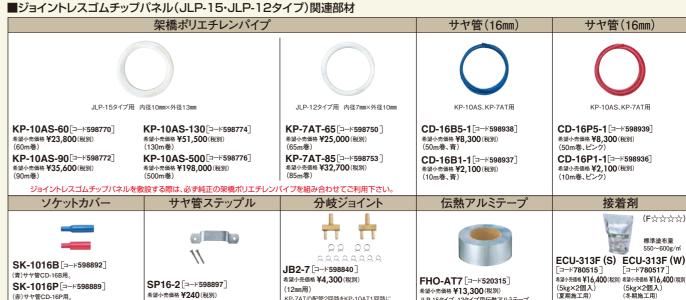


JLP-12B JLP-12H FSP-12B -2 ■別売 架橋ポリエチレン

F	1	名	コード	希望小売価格(税別)	外形寸法/幅×長さ×厚さ(mm)	質 量(重量)(kg)	温水パイプ長さ(m)	最高使用温水温度		
JLP-12B			577410	¥20,600	850×1,700×12	12	13.6	80℃以下		
JL	P-12H		577430	¥10,900	850×850×12	6	6.8	80℃以下		
FS	P-12B	-2	578120	¥20,000	850×850×12					
<b>*</b> .II	※川P-12タイプは連続腰尾運転が使用条件です。									

■上記ゴムチップパネルで酸素透過防止架橋ポリエチレンパイプをご使用の場合は弊社にお問い合わせください。

JLP-15タイプ、12タイプ用伝熱アルミテープ。 幅70mm×長さ100m。



KP-7ATの配管2回路をKP-10AT1回路に

まとめ ヘッダー部に取付ける部材

#### クッション性と騒音吸収に効果大。大施設向きの簡単施工床暖パネル

[床暖房パネル] JLP-22シリーズ

# 大規模ジョイントレス ゴムチップパネル

受注生産品

耐久性に優れ、体育館や公共施設など広いスペースにぴったり。施工性と快適性に優れた床暖房パネルです。

# 地方独立行政法人北海道立総合研究機構/共同開発商品

▲岩手県 花巻市体育館

簡単施工で安心アップ

つなぎ目のない1本の温水パイプをパネルに組み込ん 耐久性にも優れているため、災害時の避難拠点等にも でいく方式なので、パイプとパイプの接続工事が不要。安心してお使いいただけます。 水漏れなどの心配もなく安心です。

#### クッション効果

弾力のある素材なので足裏への負担が柔らぎ、万一転 倒した際でも衝撃を和らげます。

#### 大規模施設対応

大勢の人が集う空間特性に対応する床構造。体育館や 剣道場はJIS規格品です。

騒音吸収効果

住民の避難場所に最適

柔らかなゴムと木チップの混合素材が、スポーツ時の足 音や振動などを吸収します。

■床フローリング材は、床暖房用推奨品・指定品をご使用ください。 ■ジョイントレスゴムチップパネル:JLP-22タイプは受注生産品です。

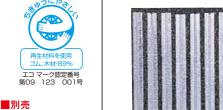
ジョイントレスゴムチップパネル:JLP-22タイプは現場条件により、配管パター ンの変更を必要とする場合があり、受注生産となっております。納品まで約60 日程度かかります。詳しい資料および価格に関してはサンポット各営業所まで お問い合わせください。

# JLP-15BS/RS/RWタイプ

厚さ15㎜ 1回路8畳まで 受注生産品

中規模床暖房システム用ーサ規模施設床暖房システムに最適 ■密閉配管システム施工可 ■1回路11.6㎡まで敷設可

■クッション効果が高いので、オフィスはもちろん幼稚園や老人ホーム等にも最適



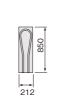
JLP-15BS

ゴムチップパネル





JLP-15RS





JLP-15RW

品	名	コード	外形寸法/幅×長さ×厚さ(mm)	質 量(重量)(kg)	温水パイプ長さ(m)	使用温度
JLP-15B	S	577460	850×850×15	7.5	6.8	80℃以下
JLP-15R	S	577457	212×850×15	1.9	1.7	80℃以下
JLP-15R	W	577459	425×850×15	3.7	3.4	80℃以下

酸素透過防止対策 架橋ポリエチレンパイプ **KP-10AT02-S** 

酸素透過防止

架橋ポリエチレンパイプ

(KP-10ATO2タイプ)を ご使用ください。



■鉄製パネルラジエータの配管に使用可。JLP-15RS・RW・BSを使用して床暖房配管に使用できるため、パネルラ ジエータ密閉回路配管システムとの組み合わせが可能になりコストダウンを図れます。

- ■酸素透過量40°C 0.1mg/L·D以下(DIN4726)従来品と比較して1/100(当社比)。
- ■銅配管と比較して軽量なので施工性良好。

#### ■酸素透過防止架橋ポリエチレン関連部材

酸素透過防止架橋ポリエチレンパイプ	専用ハーフジョイント	専用ジョイントバルブ
0		
KP-10ATO2-60S KP-10ATO2-130S  [□-ド598790]  希迦小赤海絡  ¥31,000(税別) (長さ60m巻)  (長さ30m巻)  ●酸素透過防止架橋ボリエチレンパイプを使用する	JHO2-10 [□-ド574407] 希望小売略¥2,000(税別) KP-10ATO2専用ハーフジョイント。	<b>JVO2-10-1</b> [コード <b>574418</b> ] 希望小売略 <b>¥3,700</b> (税別) KP-10ATO2専用ジョイントバルブ。













JLP-22S [=-F577501] ●外形寸法/幅900×長さ900×厚さ22mm ●質量(重量)/11.8kg ●温水パイプ長さ/5.4m

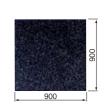




JLP-22RW [=-1577539] ●外形寸法/幅600×長さ900×厚さ22mm ●質量(重量)/7.8kg ●温水パイプ長さ/3.3m



JLP-22RS [=-1577537] ●外形寸法/幅300×長さ900×厚さ22mm ●質量(重量)/4.0kg ●温水パイプ長さ/1.9m



**FSP-22**(スペーサー) [コード578115] ●外形寸法/幅900×長さ900×厚さ22mm ●質量(重量)/12.5kg





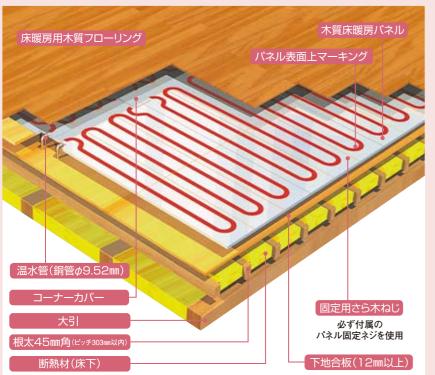


「床暖房パネル」FHP-12Rタイプ

「床暖房パネル」FHP-12Wタイプ

# 木質床暖房パネル

クオリティが高く、長期にわたり安定した品質を保持。スムーズな施工で、きれいな仕上がりを実現できます。



#### マーキング仕様

配管位置のガイドラインをパネル表面にマーキング。 施工に便利な上、仕上がりも確実です。

#### クギ打ち併用OK

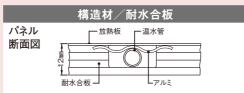
フローリング材への固定には、接着と併せてクギ打ち も可能です。(接着剤は当社指定品を使用)

#### ゆがみ防止

精度が高く、木独特のゆがみの発生を最小限に抑えな がら、安定した品質を保持します。

#### 安心の施工品質

精度の高い床材だからコーナー部分などもスッキリと おさまり、施工もスムーズです。



#### FHP-12Wgrz 厚さ12㎜ 1回路6畳まで 1畳用 半畳用 タテ半畳用 (タテ継ぎ用) 850 FHP-12WSB -1BF FHP-12WVB -1BF FHP-12WHB -1BF FHP-12WCB -1BF ■銅配管用 外形寸法/幅×長さ×厚さ(mm) 配管接続口径(mm) 質量(重量)(kg) 名 コード 希望小売価格(税別) 保有水量(L) 使用温度 ※F☆☆☆☆は住宅部品 ガイドラインによる。 850×1,700×12 0.57 80℃以下 FHP-12WSB -1BF | 573105 | F☆☆☆☆ ¥30,300 16.1 FHP-12WVB -1BF 573205 F☆☆☆☆ 80℃以下 ¥30.300 850×1.700×12 16.1 0.57 FHP-12WHB -1BF 573305 F☆☆☆☆ ¥24,000 850×850×12 φ9.52 80℃以下 8.1

¥24,000

■付属部品

FHP-12WSB -1BF

FHP-12WVB -1BF

FHP-12WHB -1BF

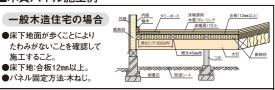
パネル間の接続に使用。

425×1,700×12

2個

2個

#### ■木質パネル施工例



FHP-12WCB -1BF | 573355 | F☆☆☆☆

- コンクリート住宅に木造床を組む場合 ●コンクリート表面に 防湿施工をすること ●床下地面が歩くことにより
- たわみがないことを確認して 施工すること。
- ■床表面は、全体的に26~29℃、温水は33~45℃くらいが快適です。(温水温度は 表面仕上材及び建物の断熱仕様により異なります。)

  「床暖房パネル設置については、サンボット純正の床暖房関連部材を必ずご使用ください。
- ■温水管が温まると、温水管と木部が接し、小さな音がでる場合がありますが、異常ではありません。

#### ル1枚でも6枚でも同じです。) FHP-12WCB -1BF 2個 1本 28本 ■木質床暖房パネル関連部材 ECU-313F (S) [=-1780515] (F☆☆☆☆) 希望小売価格 ¥16.400(税別) (5kg×2個入)(夏期施工用) ECU-313F (W) [⊐-F780517] FHA-UCB9 [=-K520617] FHA-LCB9 [=-K520622] 希望小売価格¥16.400(程別) (5kg×2個入)(冬期施工用) 希望小売価格 ¥430(税別) 希望小売価格 ¥430(税別) ※梱包単位(2個入)の出荷となります

φ9.52

ジョイント直管銅 φ9.52 さら木ねじ 4×32mm

1本

1本

パネル間の接続に使用。

8.1

30本

80℃以下

0.29

■木質パネルの標準水頭損失は1

畳用1枚当たり0.5mAg、半畳用

1枚当たり0.25mAgです。使用し

た枚数を掛け算すると1回路の水

■木質パネルの標準循環水量は1

回路1.5L/分です。(これはパネ

頭損失が求められます。

# ゴムチップ床暖房パネル

ゴムと木チップの混合素材で、足や膝への衝撃をソフトに吸収。温水を二経路で循環させ、足元から暖めるパワーを高めています。



#### クッション効果

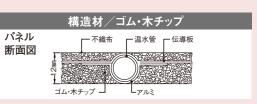
弾力性のある素材が、足や膝への負担を軽減させ、万一 転倒した際も衝撃を和らげます。また、生活音や振動を 吸収し、静かで快適な室内環境を守ります。

#### マーキング仕様

配管位置のガイドラインをパネル表面にマーキング。 施工に便利な上、仕上がりも確実です。

#### クギ打ち併用OK

フローリング材への固定には、接着と併せてクギ打ちも 可能です。(接着剤は当社指定品を使用)





#### 厚さ12㎜ 1回路6畳まで

単位:mm





FHP-12RS-2



半畳用



FHP-12RH

FHP-12RC

スライドパイプ 9.52 管末Uベンド さら木ねじ 4×32m

1本

1本

1本

1本

16本

32本

16本

16本

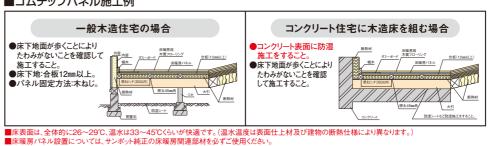
16本

■銅配管用

1畳用

Г									
l	品	名	コード	希望小売価格(税別)	外形寸法/幅×長さ×厚さ(mm)	配管接続口径(mm)	質量(重量)(kg)	保有水量(L)	使用温度
l	FHP-1	2RS-1	575302	<b>¥24,200</b> (1枚入)		φ9.52	17.0	0.65	85℃以下
l	FHP-12RS-2 FHP-12RV		575303	¥48,400(2枚入)	850×1,700×12	ψ9.52	17.0	0.05	05 C以下
l			576204	¥27,500		φ9.52	16.0	0.65	85℃以下
l	FHP-1	2RH	576152	¥21,800	850×850×12	φ9.52	8.5	0.30	85℃以下
l	FHP-1	2RC	576202	¥21,800	500×1,700×12	φ9.52	8.5	0.30	85℃以下

#### ■ゴムチップパネル施工例



■ゴムチップパネル12Rタイプの標準水頭損失は1畳用1枚当たり0.68mAq、半畳用1枚当たり0.34mAqです。使用した枚 数を掛け算すると1回路の水頭損失が求められます。 ■ゴムチップパネルの標準循環水量は1回路1.5L/分です。

2本

4本

2本

■付属部品

FHP-12RS-1

FHP-12RS-2

FHP-12RV

FHP-12RH

FHP-12RC

(これはパネル1枚でも6枚でも同じです。)

■ゴムチップ床暖房/	パネル関連部材					
配管接続部材	配管接続部材	配管接続部材	ジョイント直管銅	管末U字管銅		接着剤
	2			$\cap$	(F☆☆☆☆)	ECU-313F (S) [コード780515] 希望小売価格 ¥16,400 (税別) (5kg×2個人) (夏期施工用) ECU-313F (W) [コード780517] 希望小売価格 ¥16,400 (税別)
Cベンドセット[⊐-ド520627]				FHA-UEC[=-1520610]		(5kg×2個入)(冬期施工用)
希望小売価格 ¥1,100(税別) パネル間の接続用。4.5枚や6枚敷設などに使用。	希望小売価格 ¥1,100(税別) パネル間の接続用。4.5枚敷設などに使用。	希望小売価格 ¥730(税別) CペンドもしくはJペンドセットを接続した部分に使用。	希望小売価格 ¥310(税別) (φ9.52mm)パネル間の接続用。	希望小売価格 ¥310(税別) (φ9.52mm)パネル端末部に使用。	標準塗布量 550~600g/㎡	※梱包単位(2個入)の出荷となります。

# 床下放熱暖房システム



#### 適温コントロール

液晶ルームコントローラー(別売)でいつも快適な 室温を保つことができます。

#### フレキシブル施工

開放·密閉いずれの配管方式でも使用できるフレ キシブルさと、施工性の良さが魅力です。



# 床下放熱器

基礎断熱住宅の「高気密・高断熱」を活かし、暖かさをワイドに広げます。



UFN-200[⊐-1531990] 希望小売価格······¥49,500(税別)

#### 直列配管タイプ



UFN-190S [=-F531992] 希望小売価格······¥49,000(税別)

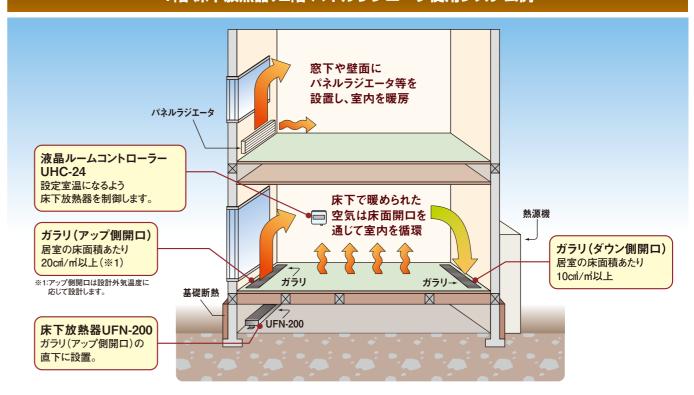
#### 小型タイプ



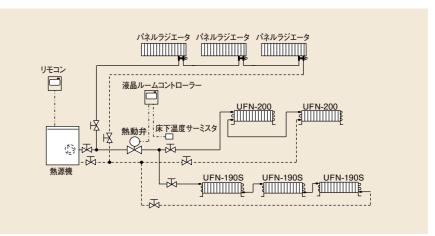
UFN-130 [⊐-1531994] 希望小売価格······¥41,000(税別)

	本体外形寸法 高さ×幅×奥行		質量	設置方法		放熱能力k			保有水量 (L)	定格通水量 (L/min)	水頭損失 kPa	配管接続口	最高使用圧力	使用温水温度	使用流体	付属品
_		(mm)	(kg)		△t=30°C	△t=40°C	△t=50°C	△t=60°C	(-/	(2) !!!!!)	(mH <sub>2</sub> O)					
	UFN-200	106×1.630×228	G E	横置設置(標準)	1.03 (886)	1.52(1,307)	2.06 (1,772)	2.65 (2,279)	1.21	20	3.42					
	UFN-200	100 × 1,030 × 220	0.5	縦置設置	0.75 (645)	1.15 (989)	1.60 (1,376)	2.09 (1,797)	1.21	2.9	(0.35)					401 H TO 14 TO
	UEN 4000	106×1.660×228	6.3	横置設置(標準)	0.96 (826)	1.42(1,221)	1.93 (1,660)	2.48 (2,133)	1.06	2.8	2.87	1/2B(15A)	0.29MPa	90℃以下	サンポット純正 不凍液・	一級横置兼用 床固定金具、
	UFN-190S	100×1,000×220	0.3	縦置設置	0.76 (654)	1.17(1,006)	1.63 (1,402)	2.13 (1,832)	1.06	2.0	(0.29)	メネジ	(3kgf/cm²)	90 CM F	補充液	本回足並兵、 ねじ
	UFN-130	10071 1007000	4.0	横置設置(標準)	0.66 (568)	0.97 (834)	1.31 (1,127)	1.68 (1,445)	0.04	10	1.28				刊ルル	100
		106×1,130×228	4.9	縦置設置	0.52(447)	0.77 (662)	1.05 (903)	1.35(1,161)	0.91	1.9	(0.13)	4				

#### 1階 床下放熱器、2階 パネルラジエータ使用システム例







#### ■床下放熱器関連品



#### パネル暖房

# ノパネルビーター 壁掛型/壁掛・床置兼用型/ローボイ型/ 壁掛・タテ型/タオル乾燥型



温水暖房放熱器

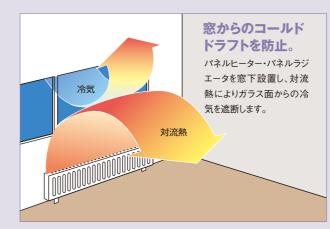


窓からのコールドドラフトを防ぎ、

コストパフォーマンスに優れたパネル暖房。

置き場所に合わせてバリエーションが豊富です。

パネルヒーター、パネルラジエータ、ファンコンベクターとタイプが揃った パネル暖房。パネルヒーター・パネルラジエータは、ふく射熱と自然対流で 空気を汚さずにお部屋をやさしく暖めます。また、パネルラジエータは鉄製 なので耐久性の高い密閉配管に対応し、コストパフォーマンスにも優れ ています。ファンコンベクターは、温風吹き出し口から温水のぬくもりをす ばやく広げ、お部屋をスピーディーに暖めます。マイコン制御で、いつも最 適な暖かさをコントロールすることができます。



#### パネルヒーター、パネルラジエータなどタイプはいろいろ。

#### パネルヒーター パネルラジエータ ファンコンベクター 薄型&スマートデザインが人気。 コストパフォーマンスが魅力。 やさしい温風でスピーディーに暖める。 豊富な種類をラインナップ。 密閉配管専用タイプ。 マイコン搭載で操作もスムーズ。 \*CC | DOOR



#### やさしいぬくもり

ふく射熱と自然対流で、お部屋の空気を汚さず温水のぬくもりをふく射熱で広げるので、お部 に、空間全体をやさしく暖めます。

#### 衛生的

屋の空気を汚す心配もにおいの心配もありま せん。

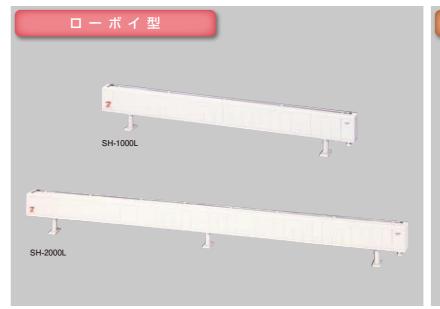
#### コンパクト

省スペース性がうれしい薄型・軽量化。熱伝導性 内部配管が銅と銅合金なので、開放配管にも対 が高いアルミ板と銅管で、より効率良く暖房パ 応できます。 ワーを広げます。

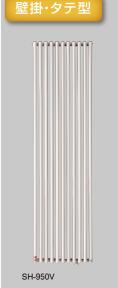
開放配管











		型 式	コードNo	本体外形寸法(mm) 高さ(H)×幅(L)×奥行(D)	放熱量 kW <mark>(kcal/h)</mark> △t=50℃	放熱量 kW <mark>(kcal/h)</mark> △t=60℃	標準通水量 (L/min)	水頭損失 kPa (mAq)	質量(重量) (kg)	保有水量 (L)	希望小売価格(税別) (円)
		*SH-200W	530690	270×460×50	0.19 (164)	0.24 (208)	1.0	0.52(0.05)	3.7	0.4	33,700
		*SH-300W	530692	270×640×50	0.29 (253)	0.37 (321)	1.0	0.52(0.05)	4.5	0.6	39,500
	壁 掛 型	SH-500W	530694	350×820×50	0.45 (385)	0.57 (488)	1.0	0.53(0.05)	7.6	1.0	48,000
	型型	SH-600W	530696	270×1,240×50	0.58 (502)	0.74 (636)	1.0	0.54(0.06)	9.0	1.1	52,500
		SH-700W	530698	350×1,240×50	0.67 (580)	0.85 (735)	1.0	0.64(0.07)	10.7	1.5	56,100
		SH-1000W	530700	350×1,600×50	0.94 (809)	1.19 (1,025)	1.5	1.61 (0.17)	13.4	1.9	61,500
ſ		SH-600WF	531261	270×760×90	0.57 (489)	0.72 (620)	1.0	0.83(0.08)	6.7	0.9	52,000
		SH-1000WF	531263	270×1,240×90	1.00 (863)	1.27 (1,094)	1.5	1.35(0.14)	10.8	1.5	68,000
	壁掛	SH-1200WF	531265	210×1,600×90	1.18 (1,012)	1.49 (1,283)	2.0	1.98(0.20)	11.2	1.4	73,400
	壁掛床置兼用型	SH-1400WF	531267	270×1,600×90	1.32 (1,139)	1.68 (1,444)	2.0	2.27(0.23)	13.2	1.9	79,800
	雅 型	SH-1600WF	531269	350×1,600×90	1.54 (1,321)	1.95 (1,674)	2.5	3.85 (0.39)	15.7	2.4	86,600
		SH-1900WF	531271	270×1,600×125	1.84 (1,578)	2.33 (2,000)	3.0	5.03(0.51)	15.3	2.4	103,700
		SH-2500WF	531273	350×2,500×90	2.46 (2,114)	3.12 (2,679)	4.0	8.85 (0.90)	24.0	4.7	144,000
		SH-1000L	531540	150×1,600×90	0.92 (787)	1.16 (997)	1.5	1.15(0.12)	8.0	1.3	70,600
	ローボン	SH-1300L	531542	150×1,600×125	1.26 (1,086)	1.60 (1,376)	2.0	2.07(0.21)	9.8	1.4	91,500
	イ 型	SH-2000L	531544	150×2,500×125	1.99 (1,714)	2.53 (2,172)	3.0	5.01 (0.51)	14.7	2.2	132,300
		SH-2500L	531546	150×2,500×165	2.43 (2,091)	3.08 (2,650)	3.5	7.38 (0.75)	22.8	3.0	165,400
	を ターオー	SH-250T	531926	580×476×64	0.21 (183)	0.27 (232)	1.0	0.43(0.04)	4.4	1.8	77,200
	製ル	SH-350T	531928	800×476×64	0.33 (280)	0.41 (355)	1.0	0.49(0.05)	5.6	2.3	92,000
		*SH-700V	531920	1,600×325×51	0.69 (592)	0.87 (750)	2.0	1.33(0.14)	10.9	5.8	85,400
	タ壁 テ掛・	*SH-950V	531922	1,600×445×51	0.94 (804)	1.18 (1,019)	2.0	1.60 (0.16)	15.0	7.9	105,000
ľ		SH-1200V	531924	1,600×605×51	1.21 (1,041)	1.53 (1,319)	2.0	1.82(0.18)	20.5	10.8	131,400

■放熱量は、平均温水温度と室温との差が50℃及び60℃の時の値です。■△t60の放熱量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値から△t60に換算した値です。

- ■標準通水量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値を示しています。ただし、※印の商品はメーカー推奨通水量とその時の放熱量を示します。
- ■△t=40℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.75で換算してください。
- t=35℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.63で換算してください。
- ■△t=30℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.51で換算してください。
- ■△t=25°Cの放熱量は△t=50°Cの放熱量×0.41で換算してください。
- ■放熱器が温まると、膨張収縮により小さな音が出る場合がありますが、異常ではありません。

◎外装仕上げ/冷間圧延鋼板(アクリル樹脂焼付塗装) ◎出入口配管接続/3/4B(20A) ◎最高使用圧力/5.0kgf/cmi ◎最高使用温度/温水100℃以下 別途、単管用バルブ又は複管用バルブ及び手動ハンドル又はサーモスタットヘッドが必要となります。(別売) 床置の場合はローボイ型を除き、別途、自立架台が必要となります。(別売)

#### ■パネルヒーター関連部材



バネルヒーターはサンボット温水熱源機等と組み合わせてご使用ください。配管部材など関連品はサンボット純正関連部材を必ずご使用ください。バネルヒーターの選定は、建物の断熱状態や暖房する室数、広さにより異なります。全体の必要熱量をよく調べてお選びください。

#### お部屋のインテリアに合わせて選べるバリエーション。

#### パネル暖房

#### パネルラジエータ シングル型/ダブル型/ローボイ型/格子型/縦型/ 丸パイプ型/タオルウォーマー 密閉配管専用 密閉配管システムでご使用下さい。

コストパフォーマンスに優れた鉄製パネル。スペースを問わず設置できるスリム&コンパクトな設計です。

#### 密閉配管用

#### 耐久性が高い密閉配管システムでご使用いたパネルヒーター同様、ふく射熱と自然対流で、お だける放熱器です。

#### やさしいぬくもり

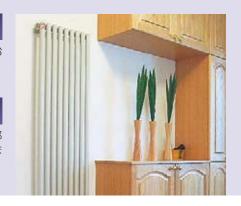
部屋の空気をまるごとやさしく暖めます。

#### 洗練されたデザイン

#### すっきりとシンプルで、幅や奥行きなどサイズも 温水のぬくもりをふく射熱で広げるので、お部 コンパクト。インテリアに自然に溶け込むデザイ 屋の空気を汚す心配もにおいの心配もありま ンが魅力です。

#### 衛生的

せん。



#### Sタイプラジエータ









35





#### ■Sタイプベーシックパネル

	型	シックパネル 式	コードNo	本体外形寸法(mm) 高さ(H)×幅(L)×奥行(D)	放熱量 kW (kcal/h) △t=50℃	放熱量 kW <mark>(kcal/h)</mark> △t=60℃	標準 流量 (L/min)	水頭損失 kPa (mAq)	重量 (kg)	保有 水量 (L)	希望小売価格(税別) (円)	<b>必要</b> 壁掛 ブラケット	関連部材 自立架台 (別売)
	壁掛専用	SLN-35-50	533940	350×500×8	0.21 (176)	0.26 (221)	1.0	1.0(0.1)	4.2	0.9	20,400		
		SLS-28-70	533942	280×700×43	0.43 (372)	0.54 (467)	1.0	1.0(0.1)	7.5	1.0	24,900		
		SLS-28-120	533944	280×1,200×43	0.71 (611)	0.89 (767)	1.0	1.0(0.1)	12.8	1.7	38,900	本体	
	壁掛床置 兼用	SLS-28-160	533948	280×1,600×43	0.95 (814)	1.19 (1,022)	1.4	1.0(0.1)	17.1	2.2	49,000	同梱	SG-7×2本
		SLS-28-180	533950	280×1,800×43	1.07 (916)	1.34 (1,150)	1.5	1.0(0.1)	19.3	2.5	56,600		
		SLS-28-250	533952	280×2,500×43	1.48 (1,273)	1.86 (1,599)	2.1	2.0 (0.2)	26.8	3.5	70,100		SG-7×3本
シ		SLS-35-120	533946	350×1,200×43	0.81 (698)	1.02 (877)	1.2	1.0(0.1)	16.1	2.0	43,300		
シングル型		SLS-35-160	533954	350×1,600×43	1.08 (931)	1.36 (1,169)	1.6	1.0(0.1)	21.4	2.7	54,300		
型		SLS-35-180	533957	350×1,800×43	1.22 (1,047)	1.53 (1,316)	1.7	1.0(0.1)	24.1	3.1	64,200		
		SLS-42-50	533958	420×500×43	0.42 (357)	0.52 (448)	1.0	1.0(0.1)	8.1	1.1	27,400		
	壁掛専用	SLS-42-70	533959	420×700×43	0.57 (486)	0.71 (610)	1.0	1.0(0.1)	11.3	1.5	31,200	本体同梱	
		SLS-42-120	533961	420×1,200×43	0.96 (822)	1.20 (1,033)	1.4	1.0(0.1)	19.3	2.5	50,300		
		SLS-42-160	533956	420×1,600×43	1.27 (1,096)	1.60 (1,376)	1.8	1.0(0.1)	25.8	3.4	56,600		
		SLS-49-160	533963	490×1,600×43	1.46 (1,255)	1.83 (1,576)	2.1	2.0 (0.2)	29.9	3.8	66,800		
		SLS-56-160	533965	560×1,600×43	1.64 (1,411)	2.06 (1,772)	2.4	2.0 (0.2)	34.2	4.3	73,100		
		SLW-21-160	533974	210×1,600×91	1.37 (1,175)	1.72 (1,475)	2.0	1.0(0.1)	25.4	3.4	86,000		SG-8×2本
		SLW-21-230	533976	210×2,300×91	1.96 (1,688)	2.47 (2,120)	2.8	2.0 (0.2)	36.6	4.8	103,000		00.000
		SLW-21-250	533978	210×2,500×91	2.14 (1,836)	2.68 (2,306)	3.1	3.0 (0.3)	39.8	5.3	118,300		SG-8×3本
	壁掛床置 兼用	SLW-28-120	533972	280×1,200×91	1.28 (1,098)	1.60 (1,379)	1.8	1.0(0.1)	25.4	3.2	70,200	本体同梱	
ダブル型		SLW-28-160	533980	280×1,600×91	1.70 (1,465)	2.14 (1,839)	2.4	2.0 (0.2)	33.9	4.3	96,200	1712	SG-8×2本
ル型		SLW-28-180	533982	280×1,800×91	1.92 (1,648)	2.41 (2,070)	2.7	2.0 (0.2)	38.2	4.9	105,200		
		SLW-28-250	533984	280×2,500×91	2.66 (2,288)	3.34 (2,873)	3.8	3.0 (0.3)	53.0	6.8	129,600		SG-8×3本
		SLW-35-160	533990	350×1,600×91	1.94 (1,670)	2.44 (2,098)	2.8	2.0 (0.2)	42.6	5.4	111,400		
	<b>应州丰田</b>	SLW-35-250	534106	350×2,500×91	3.03 (2,609)	3.81 (3,277)	4.3	4.0 (0.4)	66.6	8.4	206,700	本体	
	壁掛専用・	SLW-42-70	533994	420×700×91	0.97 (831)	1.21 (1,043)	1.4	1.0(0.1)	22.3	2.9	67,900	同梱	
		SLW-42-120	533988	420×1,200×91	1.66 (1,423)	2.08 (1,788)	2.4	2.0 (0.2)	38.3	4.9	98,500		
		SLT-28-120	533986	280×1,200×126	1.59 (1,367)	2.00 (1,716)	2.3	2.0 (0.2)	30.2	3.2	90,500		SC 0V0+
	壁掛床置 兼用	SLT-28-160	533992	280×1,600×126	2.12 (1,822)	2.66 (2,289)	3.0	3.0 (0.3)	40.3	4.3	115,800		SG-8×2本
トリプ		SLT-28-250	534100	280×2,500×126	3.31 (2,847)	4.16 (3,576)	4.7	4.0 (0.4)	63.0	6.8	215,000	本体	SG-8×3本
トリプル型		SLT-35-160	534102	350×1,600×126	2.53 (2,172)	3.17 (2,727)	3.6	3.0 (0.3)	50.6	5.4	178,500	同梱	
	壁掛専用	SLT-35-250	534108	350×2,500×126	3.95 (3,394)	4.96 (4,262)	5.7	6.0 (0.6)	79.0	8.5	269,000		
		SLT-42-160	534104	420×1,600×126	2.92 (2,514)	3.67 (3,157)	4.2	4.0 (0.4)	60.8	6.5	199,000		
		SXLW-14-160F	533730	140×1,600×91	1.05 (906)	1.32 (1,138)	1.5	1.0(0.1)	17.0	2.2	97,000		
<sub>무</sub>		SXLW-14-250F	533732	140×2,500×91	1.54 (1,322)	1.93 (1,660)	2.2	1.0(0.1)	26.5	3.5	118,500		
ボ	床置専用	SXLT-7-160F	533738	70×1,600×126	0.80 (690)	1.01 (886)	1.1	1.0(0.1)	9.8	1.1	104,300		本体 同梱
型型		SXLT-14-160F	533734	140×1,600×126	1.36 (1,169)	1.71 (1,468)	1.9	1.0(0.1)	20.0	2.2	141,000		
		SXLT-14-250F	533736	140×2,500×126	2.12 (1,827)	2.67 (2,294)	3.0	1.0(0.1)	31.3	3.5	191,900		

- ■放熱量は、平均温水温度と室温との差が50℃及び60℃の時の値です。 ■△t60の放熱量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値から△t60に換算した値です。 ■標準通水量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値を示しています。但し 部はメーカー推奨流量とその時の放熱量を示します。 ■△t=40℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.76で換算してください。

- □ □ <a href="https://www.nc.ev">www.nc.ev</a>
  <
- ■放熱器が温まると、膨張収縮により小さな音が出る場合がありますが、異常ではありません。
- 以来がはが、通常など、応じばればいるというできます。 日か 日か アルタナ ハ・大寺 にもかっませた。 
  《最高使用圧力・0、35MPa (3.55MPa (

#### ■Sタイプデザインパネル

	型	式	コードNo	本体外形寸法 (mm) 高さ(H)×幅(L)×奥行(D)	放熱量 kW( <mark>kcal/h)</mark> △t=50℃	放熱量 kW (kcal/h) △t=60℃	標準 流量 (L/min)	水頭損失 kPa (mAq)	重量 (kg)	保有 水量 (L)	希望小売価格(税別) (円)	必要関連部材 壁掛 ブラケット
		SR-160-44	533740	1,600×440×69	1.16 (997)	1.46 (1,252)	2.0	2.0 (0.2)	29.7	6.6	90,500	
14		SR-160-56	533742	1,600×560×69	1.44 (1,240)	1.81 (1,558)	2.1	3.0 (0.3)	37.8	8.4	123,300	
格子型	壁掛専用	SR-160-68	533744	1,600×680×69	1.75 (1,506)	2.20 (1,891)	2.5	3.0 (0.3)	45.9	10.2	145,900	本体 同梱
-		SR-180-48	533746	1,800×480×69	1.50 (1,290)	1.88 (1,620)	2.2	3.0 (0.3)	37.2	8.0	121,000	
		SR-180-60	533748	1,800×600×69	1.88 (1,613)	2.36 (2,025)	2.7	3.0 (0.3)	46.5	10.1	139,100	
縦型	壁掛専用	SV-160-49	533750	1,600×490×8	0.85 (732)	1.07 (919)	2.0	2.0 (0.2)	18.6	3.8	87,200	本体
型	主角专加	SV-160-63	533752	1,600×630×8	0.96 (826)	1.21 (1,037)	2.0	2.0 (0.2)	23.8	5.0	101,800	同梱
		SPV-160-44	533870	1,600×440×51	0.86 (741)	1.08 (931)	2.0	2.0 (0.2)	14.3	7.7	78,500	
丸パイ	壁掛専用・	SPV-160-60	533872	1,600×600×51	1.15 (989)	1.44 (1,242)	2.0	2.0 (0.2)	19.5	10.5	101,800	本体
イプ型	主角分川	SPV-180-84	533874	1,800×840×51	1.91 (1,643)	2.40 (2,064)	2.7	3.0 (0.3)	29.4	16.4	187,100	同梱
		SPV-180-56M	533876	1,800×560×51	0.77 (664)	0.97 (834)	2.0	2.0 (0.2)	26.5	6.4	160,900	
タオニ		SPT-80-48	533889	800×476×64	0.31 (266)	0.39 (334)	1.0	0.4(0.04)	5.9	2.2	80,800	
タオルウォー	壁掛専用	SPT-100-48	533891	1,000×476×64	0.39 (337)	0.49 (423)	1.0	0.5 (0.05)	7.0	2.6	91,200	本体 同梱
<del>   </del>		SPT-120-48	533893	1,200×476×64	0.50 (428)	0.63 (538)	1.0	0.5 (0.05)	8.1	3.0	101,400	

- ■放熟量は、平均温水温度と室温との差が50℃及び60℃の時の値です。 ■△t60の放熱量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値から△t60に換算した値です。 ■標準通水量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値を示しています。但し 部はメーカー推奨流量とその時の放熱量を示します。 ■△t=40℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.76で換算してください。
- ■△t=35℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.64で換算してください。
- △t=30℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.53で換算してください。

  △t=25℃の放熱量は△t=50℃の放熱量×0.42で換算してください。
- ■放熱器が温まると、膨張収縮により小さな音が出る場合がありますが、異常ではありません。
- ◎最高使用圧力 / 0.35MPa (3.5kgf/cii) ◎最高使用温度 / 温水100℃以下 ◎接続口径 / 3/4B (バルブは別途) ◎室温制御 / 手動またはサーモスタットヘッド
- 別途、単管用バルブ又は複管用バルブ及び手動ハンドル又はサーモスタットヘッドが必要となります。(別売)

#### ■パラルラジエーター関連部材

■パネルラジエーター	<b>関連部</b> 材				
複管用バルブ(ストレート)	複管用バルブ(アングル)	複管用バルブ(SXL用)	単管用バルブ(ストレート)	単管用バルブ(アングル)	単管用バルブ(SXL用)
SL、SR、SV、SPV、SPT型用	SL、SR、SV、SPV、SPT型用	SXL型用	SL、SR、SV、SPV、SPT型用	SL、SR、SV、SPV、SPT型用	SXL型用
<在庫少量> SJS-2C-12 [コード540642] 希望小売価格¥12,500(税別) φ12.7㎜配管用、カバー付	<在庫少量> SJL-2C-12 [コード540609] 希望小売価格¥14,000(税別) φ12.7mm配管用、カバー付	<在庫少量> SJXL-2C-12[コード540619] 希望小売価格¥14,000(税別) φ12.7mm配管用、カバー付	<在庫少量> SJS-1C-12 [コード540595] 希望小売価格¥12,500(税別) φ12.7mm配管用、カバー付	<在庫少量> SJL-1C-12 [コード540603] 希望小売価格¥14,000(税別) φ12.7mm配管用、カバー付	<在庫少量> SJXL-1C-12[コード540613] 希望小売価格¥14,000(税別) φ12.7mm配管用、カバー付
<在庫少量> SJS-2C-15 [コード540644] 希望小売価格 ¥12,500(税例) φ15.88m配管用、カバー付	<在庫少量>   SJL-2C-15 [コード540611]   希望小売価格 ¥14,000 (税別)   φ15.88mm配管用、カバー付	<在庫少量> SJXL-2C-15[コード540621] 希望小売商格 ¥14,000(税別) φ15.88m配管用、カバー付	<在庫少量		《在庫少量》 SJXL-1C-15[コード540615] 希望小売価格 ¥14,000 (税別) φ15.88mm配管用、カバー付
SJS-2C [コード540660] 希望小売価格 ¥12,200 (税別) 配管により継手(SCCタイプ)をお選びください。	SJL-2C [□-ド540662] 希望小売価格 ¥13,700(税別) 配管により継手(SCCタイプ)をお選びください。	SJXL-2C [コード540664] 希望小売価格 ¥13,700 (税別) 配管により継手(SCCタイプ)をお選びください。	SJS-1C [コード540650] 希望小売価格 ¥12,200 (税別) 配管により継手(SCCタイプ)をお選びください。	SJL-1C [コード540652] 希望小売価格 ¥13,700 (税別) 配管により継手(SCCタイプ)をお選びください。	SJXL-1C [コード540653] 希望小売価格 ¥13,700(税別) 配管により継手(SCCタイプ)をお選びください
継手	自立架台	サーモスタットヘッド	手動ハンドル	防食シール剤	酸素透過防止架橋ポリエチレンパイプ
※写真はSCC-12です。 SCC-9 [□一ド540700] 希望小売価格 ¥1,000(税別) (2個人) (φ9.52m)	SLS-28用 SLW-21-28 SLT-28用	K.		NAPPOPELENDE	0
SCC-12 [コード540702] 希望小売価格 ¥1,000(税別) (2個人) (φ12.7mm) SCC-15 [コード540704] 希望小売価格 ¥1,000(税別) (2個人) (φ15.88mm)	SG-7 [二-卡540624]	SASE-5 [コード540593] 希望小売価格 ¥5,300(税別)	S-3 [⊐-ド540623] 希望小売価格¥2,400(税別)	F-119ミニ [コード780504] 希望小売価格 ¥2,300(税例) (50g入) 暖房配管のネジ部に使用し、 不凍液の漏れを防止します。	KP-10ATO2-60S [コード598790] 希望小売価格 ¥31,000 (税別) (長さ60m巻) KP-10ATO2-130S [コード598792] 希望小売価格 ¥67,200 (税別) (長さ130m巻)

37

OPJ-10H [=-F540030] 希望小売価格 ¥1,700(税別) パネルラジエータ用バイパスアダプター・ 単管用バルブ・複管用バルブに直接 KP-10ATO2が接続できる継ぎ手。

- バネルラジエータ用継ぎ手

  ■パネルラジェータは密閉回路にてで使用ください。
  ■配管部材など関連品はサンボット純正関連部材を必ずで使用ください。
  ■パネルラジェータはサンボット温水熱源機等と組み合わせてで使用ください。

# ファンコンベクター

地中熱ヒートポンプGSHPタイプ、空気熱ヒートポンプASHPタイプには使用できません。

#### 快速暖房

吹き出し口からの温風をすばやくすみずみにまで広げる温風ファン方式です。

#### マイコン搭載

多機能マイコンと液晶表示で、使いやすさも見やすさも安心です。

#### タイマー装備

予約運転に便利な「入タイマー」「切タイマー」付きです。



とても見やすく 使いやすいリモコン ●大きな液晶表示 とても見やすい大きな文字 **タイマースイッチ** それぞれのスイッチを押す 23. で 設定した時刻に 運転を開始または停止す

暗い部屋でも見える蓄光 ボタン

マイナスイオンで空気をリフレッシュ

タバコ、ペット、生ゴミなどの気になるニオイや有機溶

剤臭(VOC)も強力脱臭し、細菌も除菌します。洗える

フィルターで、中性洗剤での浸け置き洗い可能。

■竹炭/光触媒空気清浄フィルタ

お部屋の空気をキレイに保つ、2つのフィルター ■防力ビフィルター



品	名	本体外形寸法	暖房出力 k	W(kcal/h)		1水十 旧 水 小 王	消費電力(AC	00V-50/60Hz)(W)	質量(重量)		保有水量	騒音	(dB)
		高さ×幅×奥行(mm)	強	低	(m/min)	(L/min)	強	低	(kg)	(mH <sub>2</sub> O)	(L)	強	低
FC	-61	475×605×200	6.0(5,160)	2.8(2,400)	8.4	2.9	38/43	14/15	9.5	2.7	0.56	43/44	20/20
FC	-41	475×445×200	4.0(3,440)	1.6(1,350)	8.4	2.9	25/30	11/11	7.7	2.5	0.56	42/42	24/24

■暖房出力は、入口温水温度80°C、室温20°C、循環水量標準時の値です。■最高使用圧力は98kPa(1kgf/cdl·G)です。■/で示されている数値は左が50Hz、右が60Hzの数値です。

# FC-61 [⊐-к532307] ···· ¥63,500 希望小売価格·· ¥77,000

暖房運転中だけでなく、マイナスイオン運転を単独で行

空気中の大きなホコリやチリをキャッチします。

空気清浄フィルター

FCF-61 「コード760942 】 希望小売価格 ¥1,200 (税別)

竹炭・光触媒空気清浄フィルター交換または追加用

うことができるので、空気清浄機としても利用できます。

●送風機/型式:クロスフロー形 電動機:単相 誘導電動機●熱交換器/プレートフィン型強制 通風式●エアフィルター/竹炭・光触媒空気清 浄フィルター●暖房開閉弁/電気式熱動弁 ●配管接続ロ/CHジョイント接続●内蔵機能/室温調節・冷風防止(温水温度が60℃未満 になると冷風防止制御が作動し、50℃未満にな スと洋風が停止します ●その他の機能/風量切替·入タイマー・切タイ

マー・速暖・マイナスイオン単独運転 ※温水コンセント用接続継手(同梱)

※温水コンセント関連品が必要になります。 (P41参照)

□60Hz(3段可変速)

360Hz(3段可変速)

#### 優れた耐久性。グルンドフォス社製の低騒音キャンド型ポンプ

低騒音キャンド型ポンプ

※このポンプは温水暖房専用ポンプです。冷水を用いた冷 房回路や採熱回路には使用できませんので、その際は当 社支店・営業所にご相談ください。

□50Hz(3段可変速)

UPS-25-70-1

350Hz(3段可変速)





		[⊐−ド521362]	[⊐−⊬521370]	[⊐−⊬521372]
定格電圧、	周波数	AC	C100V 50/60Hz	
消費電力	目盛3 2 1	100/120W 80/ 85W 55/ 55W	150/190W 140/145W 95/ 90W	235/285W 215/215W 140/135W
電流	目盛3 2 1	1.01/1.17A 0.74/0.81A 0.52/0.54A	1.52/1.92A 1.46/1.52A 1.01/0.97A	2.38/2.90A 2.22/2.22A 1.50/1.46A
回転数	目盛3 2 1	1820/1760rpm 1460/1395rpm 1115/1070rpm	2520/2525rpm 1905/1490rpm 1185/1030rpm	2235/1950rpm 1420/1210rpm 960/ 885rpm
コンデ	ンサ	18μF	14µF	18μF
絶	縁		F種	
許容滑	<b>友温</b>		2~110°C	
使用温度	度範囲	液温℃ 周囲温度℃	110 100 40 60	90 80 70 80
ポンプ接続	続口径	3/4B(20A)	1B(25A)	1 1/4B(32A)
保護	走置	インピーダンス抵抗方式、 短絡防止機能	自動復帰式サーマルリレー内蔵 170±5℃OFF 140±15℃ON	自動復帰式サーマルリレー内蔵 170±5°COFF 140±15°CON
最高使用	旧圧力		1.0MPa	
使用均	易所		屋内	
重	量	2.6kg	4.2kg	4.8kg
希望小売	・価格	¥48,000(税別)	¥53,000(税別)	¥64,000(税别)
■騒音値:30	dB(A)ル	(下(20L/min時)		

₩ ± UPS-25-60 UPS-25-70-1 UPS-32-80-1

3/4B(20A) 1B(25A) インビーダンス抵抗方式、自動復帰式サーマルリルー内蔵 短絡防止機能 170±5°COFF 140±15°CON	1 1/4B(32A) 自動復帰式サーマルリルー内蔵
	自動復帰式サーマルリレー内蔵
短輪防止機能 1/0±5 COFF 140±15 CON	170±5°COFF 140±15°CON
1.0MPa	
屋内	
2.6kg 4.2kg	4.8kg
¥48,000(税别) ¥53,000(税别)	¥64,000(税别)
以下(20L/min時)	
りも+2°C以上でご使用ください。	
	屋内 2.6kg 4.2kg ¥48,000(税别) ¥53,000(税别)

#### ■ヘッダーボックス

関連品



熱動弁付ヘッダー内蔵ヘッダーボックス。 HBH-5H(5回路ヘッダー内蔵) [コード521305]

希望小売価格 ¥133,100(税別) HBH-3H(3回路ヘッダー内蔵) [コード521300]

希望小売価格 ¥108.900(税別)

●本体外形寸法/高さ600×幅320×奥行150mm ●質量/HBH-5H:7.8kg、HBH-3H:7.5kg

●配管接続口径/20A

■熱動弁付ヘッダーを内蔵。ヘッダーは、専用ジョイント(別売) によりワンタッチで2次側配管へ接続。 ■床暖房コントローラー(FHC-R1C)の制御ボックスを5個まで取付可能。

■屋外設置可能。(壁面取付、自立取付対応)

■カギ付扉の安全設計。

■1次側配管は、左右取り出し可能。

■2次側配管は、後面及び下面取り出し可能。



HBH-3H



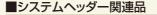


7A Lヘッダージョイント

9.52 Lヘッダージョイント Lヘッダープラグ









CVH-5S 希望小売価格 ¥43,300 (税別) 配管に応じてLヘッダージョイント・Lヘッダーブラグを使用して取り付けます。

#### 3回路Lヘッダー(熱動弁付) <在庫少量> CVH-3S ⊢⊬**521154** 希望小売価格 ¥26,400(税別) 熱動弁を3個セット。 配管に応じてLヘッダージョイント・Lヘッダーブラグを使用して取り付けます。









CAC-2015-4 [コード521219] 希望小売価格 ¥9,500(税別)

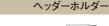
CAC-2015-5 [=-F521220] 希望小売価格 ¥12,000 (税別) CAC-3215-5 [=-F521221] 希望小売価格 ¥15.600(税別) CAC-3215-6 [コード521222] 希望小売価格 ¥17,900(税別)

CAC-3215-7 [コード521223] 希望小売価格 ¥20,600(税別) CAC-3215-8 [=-F521224] CAC-3215-9 [=-F521225]

希望小売価格 ¥26.000(税別)

CAC-3215-10[=-F521226] CAC-3215-11[=-F521227] 希望小売価格 ¥34,000 (税別)

CAC-3215-12 [コード521228] 希望小売価格 ¥36,000(税別)



単位:mm



HSK [⊐-1521180] 希望小売価格 ¥4,400 (税別) CACヘッダー用。

#### ■関連品

#### 密閉配管用膨脹タンク 绘製



ET541-10 [=-F521055] 密閉配管の膨張水吸収用 (システム最大水容量56L以下

#### 密閉配管用膨張タンク



ETT-18 [⊐-F521074] 帝望小赤価格 ¥18,200(税別) 帝関配管の膨張水吸収用。 接続G3/4。タンク容量18L。 (システム最大水容量101L以下)

# 安全弁



**WSV**[⊐-ド762327] 希望小売価格 ¥4.000 (税別



空気抜弁

AV31-B1[=-F521217] 希望小売価格 ¥4.800(税別) 密閉配管の空気抜きに使用。 <sup>注結R1/2</sup>



空気分離器

AP-31[=-F521210] 希望小売価格 ¥9.200(税別

# ドレインアダプター



パルリング方式により、空気抜きと 配管内部の圧力を安定させます。

フラムコベント

取付け位置は、循環ポンプの手前に取付け、使用最 高温度120℃10気圧までのシステムで使用可能。

APV-20 [コード521231 ] 希望小売価格 ¥20,600 (税別) APV-32 [コード521235] 希望小売価格 ¥32,500(税別) APV-40 [コード521237] 希望小売価格 ¥39,900(税別) APV-25 [コード521233 ] 希望小売価格 ¥22,800(税別)

#### コンビバルブ リターンバルブ(青)



KMB-1/2R [⊐-F521769] 希望小売価格 ¥20.000(税別) KMB-3/4R [=-1521773] 希望小売価格 ¥21,300(税別) KMR-1R [⊐-\521777] 希望小売価格 ¥23,150(税別) 給水、排水、加圧用多機能バルブ。 給水・排水・加圧時はドレンアダプターKMB-DA(別売)が必要です

# サプライバルブ(赤)

コンビバルブ

KMB-1/2S [⊐-ド521767] №部小売価格¥11 560(税別) KMB-3/4S [⊐-1521771] 希望小売価格 ¥12,600 (税別) KMB-1S [⊐-F521775] 希望小売価格 ¥15,670 (税別) 給水、排水、加圧用多機能バルブ。 給水・排水・加圧時はドレンアダプターKMB-DA(別売)が必要です



KMR-DA [⊐-1521779] 希望小売価格 ¥7.400(税別)(2コセット) 給水、排水、加圧時に使用。

#### ■配管部材 架橋ポリエチレンパイプ サヤ管(22mm) サヤ管(22mm) KP-13A用 内径13mm×外径17mm KP-13A用 KP-13A用 KP-13A-10 [⊐-ド598834] KP-13AS-120[⊐-к521670] KP-13AS-320[⊐-к521674] CD-22B5-1[⊐-ド598884] CD-22P5-1 [¬-\598928] 希望小売価格 ¥147,800(税別) 希望小売価格 ¥4,600(税別) 希望小売価格 ¥55,400(税別) 希望小売価格 ¥17,600(税別) 希望小売価格 ¥17,600 (税別) CD-22B1-1[=-F598882] CD-22P1-1 [=-F598896] 希望小売価格 ¥13,900 (税別) 希望小売価格 ¥3,500 (税別) 希望小売価格¥3,500(税別) (30m巻) (10m巻、青) (10m巻、ピンク) サヤ管ステップル ツインチューブ銅 ツインチューブ銅 ツインチューブ銅 < 在庫少量> (在庫少量) FHT-10C [⊐-1520246] FHT-10C9[=-F520248] SP22-2[=-F598899] HK-10C12 [⊐-ド763583] 希望小売価格 ¥18,200 (税別) 希望小売価格 ¥26,600 (税別) 希望小売価格 ¥240(税別) サヤ管のCD-22固定用。 (10m巻) 配管接続径8mm。銅配管(往き戻り)用。 (10m巻) 配管接続径9.52mm。銅配管(往き戻り)用。 (10m巻) 配管接続径12.7mm。銅配管(往き戻り)用。 架橋ポリエチレンパイプ ジョイントレスゴムチップパネルを敷設する際は、必ず純正の架橋ポリエチレンパイプを組み合わせてご利用ください。 サヤ管(16mm) JLP-12タイプ用 JI P-15タイプ用 KP-10AS、KP-7AT用 内径7mm×外径10mm 内径10mm×外径13mm CD-16B5-1[=-F598938] KP-10AS-60[⊐-F598770] KP-10AS-130[□-F598774] **KP-7AT-65**[⊐-1598750] 希望小売価格 ¥8,300 (税別) (50m巻、青) 希望小売価格 ¥25,000 (税別) 希望小売価格 ¥23,800(税別) 希望小売価格 ¥51,500(税別) (130m券) KP-10AS-90[⊐-ド598772] KP-10AS-500[=-F598776] KP-7AT-85 [⊐-к598753]



希望小売価格 **¥35,600**(税別) (90m巻)



SK-1016B [⊐-⊬598892] SK-1016P[¬-598889] (赤)サヤ管CD-16P用 希望小売価格 各¥240(税別)

11 SP16-2[⊐-ド598897]

希望小売価格 ¥198,000(税別) (500m巻)

希望小売価格¥240(税別)

サヤ管CD-16固定用。

#### 分岐ジョイント



希望小売価格 **¥32,700**(税別) (85m巻)



希望小売価格 ¥4,300 (税別) (12mm用) KP-7ATの配管2回路をKP-10AT1回路に まとめ、ヘッダー部に取付ける部材。

ジョイントバルブ13A

CD-16B1-1[⊐-F598937] 希望小売価格 ¥2,100(税別) (10m巻、青)

FHO-AT7 [⊐-ド520315]

希望小売価格 ¥13,300(税別) JLP-15タイプ、12タイプ用伝熱アルミテープ。

ジョイントバルブ9.52

伝熱アルミテープ

ECU-313F (S) ECU-313F (W) 「⊐−ド780517

(夏期施工用) (冬期施丁田) ※梱包単位(2個入)の出荷となります。



HAJ-1/2X12 [=-F521612] BC・CACヘッダー枝管用。9.52mm銅管接続用。R1/2オネジ。 BC・CACヘッダー枝管用。12.7mm銅管接続用。R1/2オネジ。 ハーフジョイント13A

ハーフジョイント10A

.IHM-10 [⊐-ド598859]

希望小売価格 **¥2,200**(税別) 架橋ポリエチレンパイプKP-10AT接続用。R1/2メネジ。

フルジョイント13A オス・メスユニオン1/2

HAY-1/2-OMN [⊐-F521714] RS-13 □-F598864 希望小売価格 ¥3,400(税別 BC・CACヘッダーに、熱動弁HP-370-Mを取付けるときに使用します。 架橋ポリエチレンパイプKP-13A接続用

> プラグ3/4 プラグ1 1/4

BCP-20N [=-F521169] 希望小売価格 ¥730(税別) BCヘッダー用、及び3/4配管のプラグ。

異径ニップル

40

HAN-1/2X3/4N [=-F521636] 空気分離器の配管、及び1/2と3/4の配管用。

ジョイントバルブ10A

サヤ管ステップル

JV-10-1 [=-F598921] 希望小売価格 ¥3.200(税別) 架橋ポリエチ R1/2オネジ。 プKP-10AT接続用

ジョイント12.7

.IHO-13 [⊐-ド598845]

BCP-32 [=-F521178]

HK-TF9 [⊐-ド763570]

R1/2×9.52mm銅管フレア。 熱動弁HP-370-Mと9.52mm銅管の接続用。

希望小売価格 ¥2,000(税別)

フレア継手

希望小売価格 ¥1,800(税別) CAC-3215ヘッダー用。

希望小売価格 ¥2,200 (税別) 架橋ポリエチレンパイプKP-13A接続用。R1/2オネジ。

JV-13 [=-F598851] 希望小売価格 ¥3.400(税別)

架橋ポリエチ R1/2オネジ。 プKP-13A接続用 ハーフジョイント7A

JHO-7 [⊐-1598860]

.IHM-13 [⊐-ド598858]

BV-1/2N [=-F521207]

1/2配管のバルブに使用。

ハーフジョイント13A

希望小売価格 **¥2,600**(税別) 架橋ポリエチレンパイプKP-13A接続用。R1/2メネジ。

ボールバルブ

ニップル1/2

フレア継手

HAN-1/2N [=-F521632]

TF1/2×12 [=-F763568]

希望小売価格 ¥2,200(税別)

R1/2×12.7mm銅管フレア。

希望小売価格 **¥360**(税別) 1/2の配管用。

希望小売価格 ¥2,200(税別)

.IV-9N [⊐-F598847] BC・CACヘッダー枝管用。9.52mm銅管接続用。R1/2オネジ。

ハーフジョイント7A

JHM-7 [⊐-⊮598861]

希望小売価格 ¥2,000(税別) 教質楽機ポリエチレンパイプKP-7AT接続用。R1/2オネジ。

フルジョイント7A

RS-7 [¬-1598862] 希望小売価格 ¥3,200(税別) 架橋ポリエチレンパイプKP-7AT接続用

ボールバルブ

BV-3/4N[=-F521202] 希望小売価格 ¥2,000(税別) 3/4配管のバルブに使用。

ニップル3/4

HAN-3/4N [¬-1/521633] 希望小売価格 ¥480(税別) 3/4の配管用。

1 1/4の配管用。

#### サヤ管(16mm)



KP-10AS、KP-7AT用

ソケットカバー

SK-1322B [=-1598893]

SK-1322P [=-1598894]

希望小売価格 ¥240(税別) (青)サヤ管CD-22B用。

希望小売価格 ¥240(税別)

(赤)サヤ管CD-22P用。

希望小売価格 ¥8,300 (税別) (50m巻、ピンク) CD-16P1-1[=-F598936]

希望小売価格 ¥2,100(税別) (10m巻、ピンク)



(F☆☆☆☆) 標準塗布量 550~600g/m

「⊐−ド780515 ] 希望小売価格 ¥16,400 希望小売価格 ¥16,400 (税別) (5kg×2個人) (税別) (5kg×2個人)

#### ジョイントバルブ12.7



JV-12N [⊐-1598846] 希望小売価格 ¥2,200(税別) BC・CACヘッダー枝管用。12.7mm銅管接続用。R1/2オネジ。

#### ハーフジョイント10A



.IHO-10 [⊐-ド598857] 希望小売価格 ¥2,200(税別) 架橋ポリエチレンパイプKP-10AT接続用。R1/2オネジ。

#### フルジョイント10A



RS-10 [=-F598863] 希望小売価格 ¥3,400(税別) 架橋ポリエチレンパイプKP-10AT接続用。

プラグ1/2



希望小売価格 **¥550**(税別) BC·CACヘッダーの枝管用、及び1/2配管のプラグ。

ニップル1 1/4

HAN-1 1/4 [=-F521637] 希望小売価格 ¥4,400(税別)

#### SMF-4K2 [⊐-1: 598617] 原液のまま使用してください

#### 温水暖房用不凍液





希望小売価格 ¥3,600(税別)



FHF-5K 40 [=-F520401]







温水暖房用不凍液

FHF-20K 50 [=-F520380] 希望小売価格 ¥10,500(税別) (20L入)ポリエチレン容器、濃度50%



補充液

<温水暖房用>

FHF-S2 [⊐-1520249] 希望小売価格 ¥1,300(税別) (2L入)不凍液の蒸発による水位の低下時に補充。



防食シール剤

F-1193 [=-F780504] 希望小売価格 ¥2,300(税別)

温水コンセント

P



圧力テストゲージ

AGS-5K [⊐-ド780370] 希望小売価格 ¥15,700 (税別)

#### ■温水コンセント

SSE-1[⊐-ド780141]

参望小売価格 ¥2,200(税別) (1L入)

FHF-2K 40 [=-1520400]

希望小売価格 ¥1,500(税別)

(2L入)濃度40%

■配管部材

温水暖房用不凍液

洗浄液



壁埋込タイプ OC-M 「コード768540 (架橋ポリ接続用) 希望小売価格 ¥11,000 (税別) KP-10A用。



化粧ブレート OC-MP 「⊐-ド768542〕 希望小売価格 ¥1,900(税別)



壁貫通タイプ 〇С-K 「コード768558](野築向け) 希望小売価格¥15.700(科別)



温水コンセント

「コード768560 (新築向け) 希望小売価格 ¥20,600 (税別)



温水コンセント

[⊐-ド768562] 希望小売価格 ¥20.600(税別)





希望小売価格 ¥2,600(税別) (2個セット) KP-10A用、OC-K・OC-S・OC-F用





降雪センサーリモコン(室内用)

温水プラグ

希望小売価格 ¥13,300 (税別) ホース長さ1.2m。



温水プラグ

バルブ付タイプ **OP-B** [コード**768567**] 希望小売価格 ¥15,700(税別) ホース長さ1.2m

降雪センサー延長ケーブル



放熱器継ぎ手

#### ■融雪関連品



架橋ポリエチレンパイプ

SSC-5(B) [⊐-1 598646] 6望小売価格 ¥84,700(税別) (5芯5 リモコン(室内用)使用の場合はSKR-1を使用

KP-13AS-120 [⊐-ド 521670]

KP-13AS-320 [⊐-F 521674]

希望小売価格 ¥147,800 (税別) (320m)

KP-16AS-150 [⊐-ド 598970]

希望小売価格 ¥77,600(税別) (150m)

融雪専用不凍液

希望小売価格 ¥55,400(税別)(120m)



SKR-1 [⊐-1 598649] 希望小売価格 ¥12,100(税別)(5芯15)



**SC-5C-5T** [コード **763736**] 希望小売価格 **¥4,400**(税別) (5m) SSC-5用延長ケーブル。 SC-5C-10T [⊐-ド 763738]



地中センサー

UGC-2 [⊐-ド 598625] 希望小売価格 ¥20,400 (税別) (2芯15m)





希望小売価格 ¥3,400(税別)



JV-13 [⊐-ド 598851]

架橋ポリエチレンパイプKP-13A接続用。 R1/2オネジ。



希望小売価格 ¥3,900(税別)

JHO-13 [⊐-ド 598845] 希望小売価格 ¥2,200(税別) イプKP-13A接続用。

RS-13 [⊐-ド 598864] 希望小売価格 ¥3,400(税別) 架橋ポリエチレンパイプKP-13A RS-16 [コード 598870] JHO-16 [⊐-ド 598856] 希望小売価格 ¥2,600(税別) 希望小売価格¥3.900(税別 架橋ポリエチレンバイプKP-16A接続用。 架橋ポリエチレンパイプKP-16A接続用

#### 融雪専用不凍液 融雪用補充液



KP-13Aタイプ:

KP-13AS-160 [=-1 521672]

希望小売価格 ¥73,900 (税別) (160m)

KP-13AS-500 [⊐-F 521676]

希望小売価格 ¥231,000 (税別) (500m)

KP-16AS-500 [⊐-ド 598972]

希望小売価格 ¥258,500(税別)(500m

RP-13Aダイブ: 内径13mm×外径17mm KP-16Aタイプ: 内径17.5mm×外径21.5mm



SMF-S4 [コード 598619] 希望小売価格 ¥2,400(税別)(4L入) 融雪用不凍液が蒸発により水位が低下したとき、補充する液。 ※不凍液は必ず当社純正品をご使用下さい。



ジョイントバルブ ジョイントバルブ ハーフジョイント フルジョイント





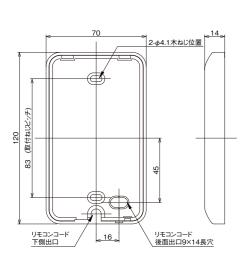


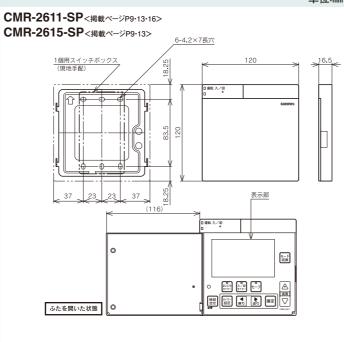


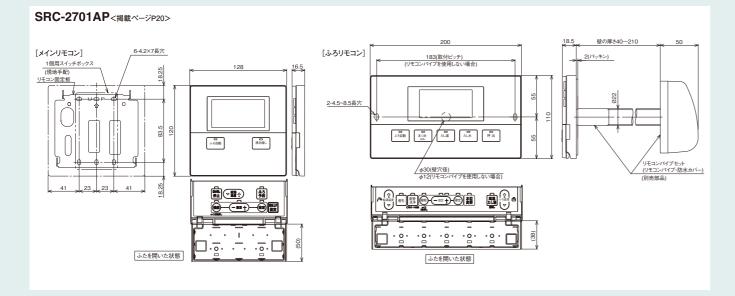
SMF-20K [¬-ド 598708] 希望小売価格 ¥16,400(税別)(20L入 ポリエチレン容器 原液のまま使用してください

#### ■リモコン外形寸法図 単位:mm









#### ■ファンコイルユニット外形寸法図

FCU-191<掲載ページP9> 埋込ボルト用 2-11×40長穴 ア 障害物からの離隔距離50以」 離隔距離 100mm以上 離隔距離 00mm以上 本体外形 、吹出口(風向板) 左後配管穴 約1.8m (電源コード長さ)  $\phi$ 65mmの穴の場合はセンターを 3mm下にずらして穴をあけてください。

#### ■地中熱ヒートポンプ 外形寸法図

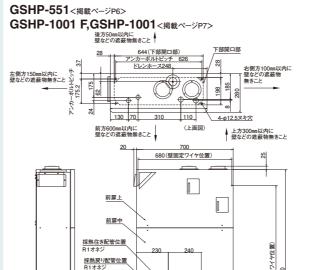
ドレンホース DD12.7×ID7.5×L450 冷暖房往き配管位置 R3/4オネジ

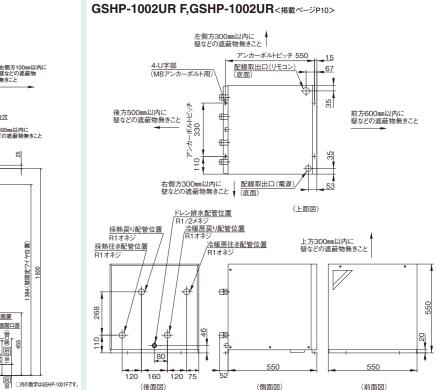
冷暖房戻り配管位置 R3/4オネジ 側面扉 (左右) 側面開口音 (左右)

把手(両側面)

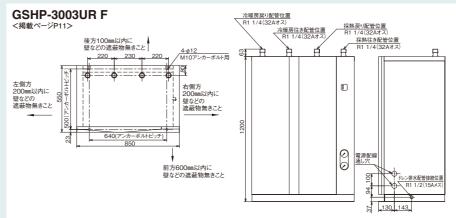
GSHP-3003UR

単位:mm

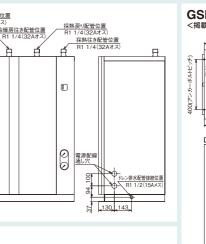


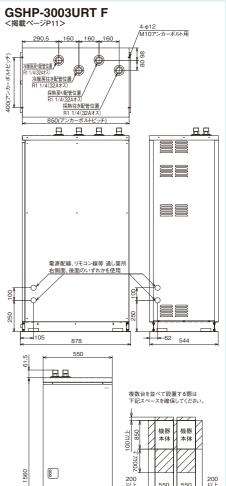


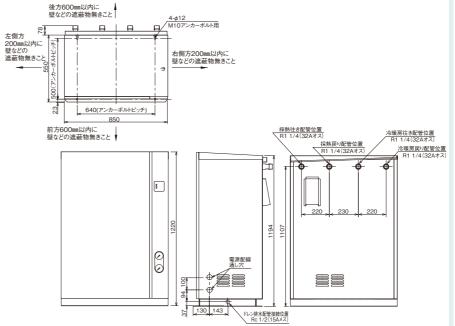
単位:mm

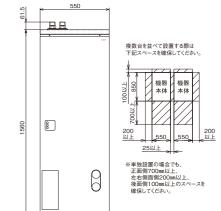


後面開口部





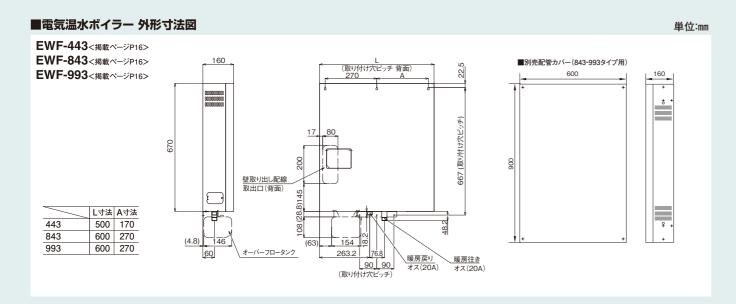




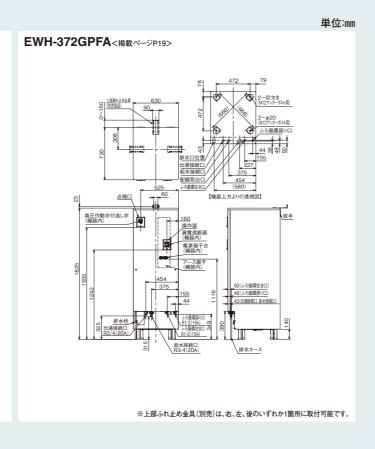
寸法図

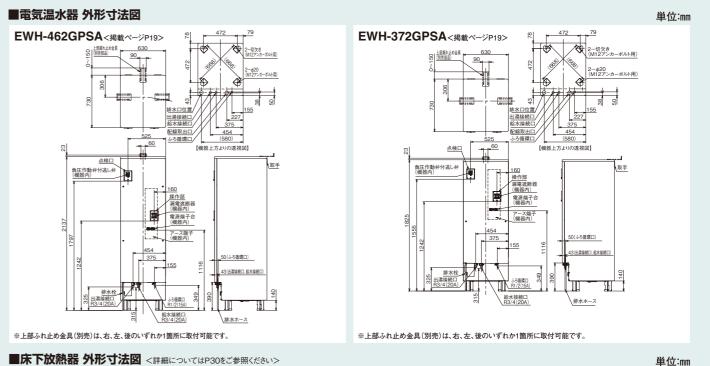
#### 寸法図

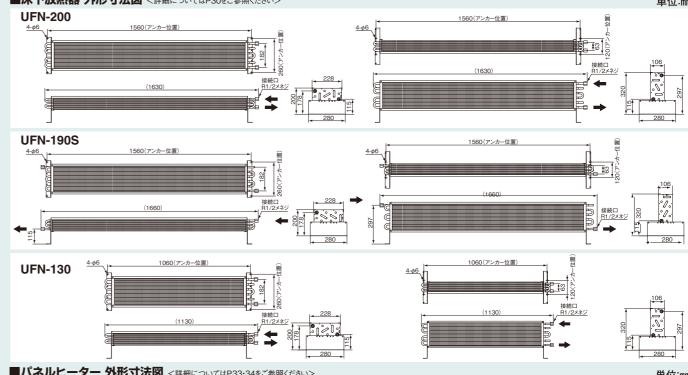
# 単位:mm ASHP-1000MH-19イプ (掲載ページP13) (後方120mに)内に 類などの遠蔽物無含と 第環水使き口 用(25A)オネジ を変との遠蔽物無含とと を変との遠蔽物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含と の遺滅を物無含とと の遺滅を物無含とと の意味物無容とと の意味物無容とと の意味物無容とと の意味物無容とと の意味が無常とと の意味が無常とと

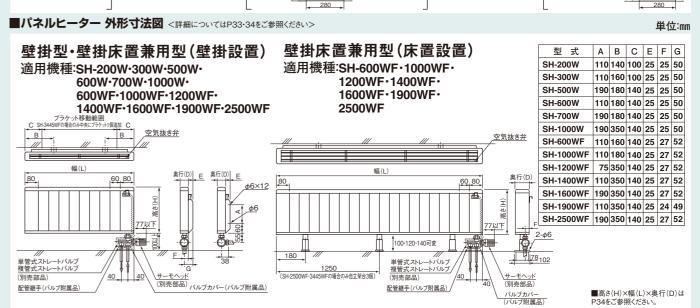


■電気温水器 外形寸法図





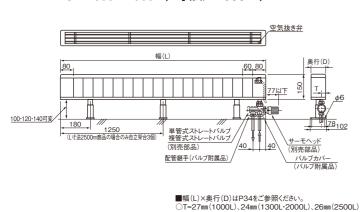


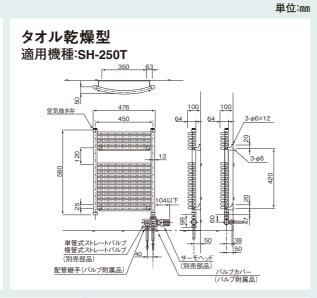


#### ■パネルヒーター 外形寸法図 <詳細についてはP33・34をご参照ください>

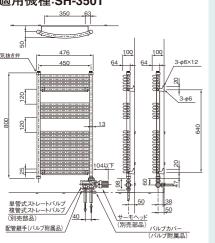
#### ローボイ型(床置設置)

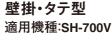
適用機種:SH-1000L·1300L(L寸法/1600mm) SH-2000L·2500L(L寸法/2500mm)

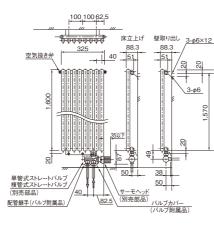




# タオル乾燥型 適用機種:SH-350T

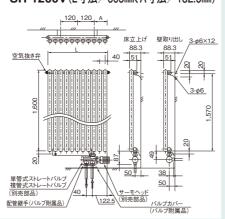






#### 壁掛・タテ型 適用機種:

SH-950V(L寸法/445mm、A寸法/102.5mm) SH-1200V(L寸法/605mm、A寸法/182.5mm)



型式 H CL h1 h2 h3 A B

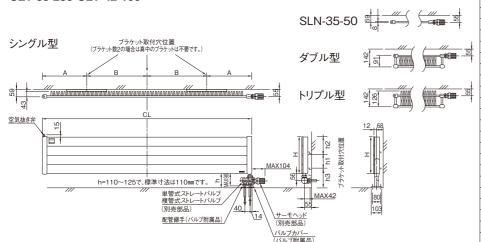
単位:mm

#### ■パネルラジエータSタイプ 外形寸法図 <詳細についてはP35~37をご参照ください>

#### シングル型・ダブル型・トリプル型

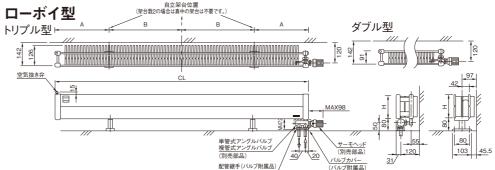
#### 適用機種:

SLN-35-50·SLS-28-70·SLS-28-120·SLS-28-160·SLS-28-180· SLS-28-250·SLS-35-120·SLS-35-160·SLS-35-180·SLS-42-50· SLS-42-70·SLS-42-120·SLS-42-160·SLS-49-160·SLS-56-160· SLW-21-160·SLW-21-230·SLW-21-250·SLW-28-120·SLW-28-160· SLW-28-180·SLW-28-250·SLW-35-160·SLW-35-250·SLW-42-70· SLW-42-120·SLT-28-120·SLT-28-160·SLT-28-250·SLT-35-160· SLT-35-250·SLT-42-160



		-			-		
SLN-35-50	350	500	215	80	165	150	100
SLS-28-70	280	700	135	135	120	125	225
SLS-28-120	280	1,200	135	135	120	150	450
SLS-28-160	280	1,600	135	135	120	350	450
SLS-28-180	280	1,800	135	135	120	400	500
SLS-28-250	280	2,500	135	135	120	350	900
SLS-35-120	350	1,200	275	65	120	150	450
SLS-35-160	350	1,600	275	65	120	350	450
SLS-35-180	350	1,800	275	65	120	400	500
SLS-42-50	420	500	275	135	120	150	100
SLS-42-70	420	700	275	135	120	125	225
SLS-42-120	420	1,200	275	135	120	150	450
SLS-42-160	420	1,600	275	135	120	350	450
SLS-49-160	490	1,600	415	65	120	350	450
SLS-56-160	560	1,600	415	135	120	350	450
SLW-21-160	210	1,600	75	80	165	350	450
SLW-21-230	210	2,300	75	80	165	150	1,000
SLW-21-250	210	2,500	75	80	165	350	900
SLW-28-120	280	1,200	75	150	165	150	450
SLW-28-160	280	1,600	75	150	165	350	450
SLW-28-180	280	1,800	75	150	165	400	500
SLW-28-250	280	2,500	75	150	165	350	900
SLW-35-160	350	1,600	215	80	165	350	450
SLW-35-250	350	2,500	215	80	165	350	900
SLW-42-70	420	700	215	150	165	125	225
SLW-42-120	420	1,200	215	150	165	150	450
SLT-28-120	280	1,200	135	135	120	150	450
SLT-28-160	280	1,600	135	135	120	350	450
SLT-28-250	280	2,500	135	135	120	350	900
SLT-35-160	350	1,600	275	65	120	350	450
SLT-35-250	350	2,500	275	65	120	350	900
SLT-42-160	420	1,600	275	135	120	350	450

#### ■パネルラジエータSタイプ 外形寸法図 <詳細についてはP35~37をご参照ください>

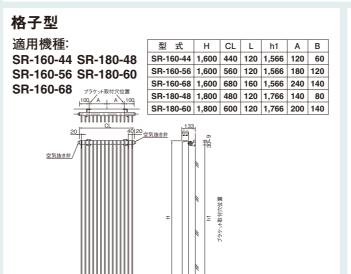


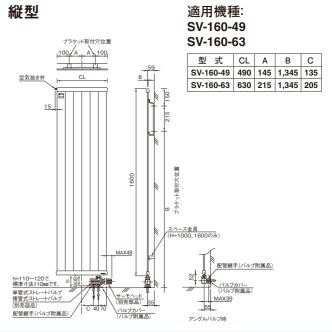
配管継手(バルブ附属品)

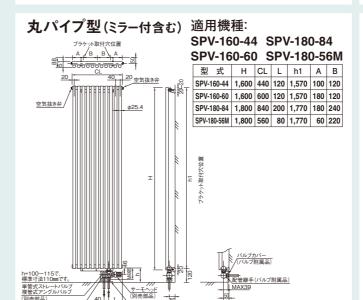
#### 適用機種: SXLW-14-160F·SXLW-14-250F· SXLT-7-160F · SXLT-14-160F · SXLT-14-250F

単位:mm

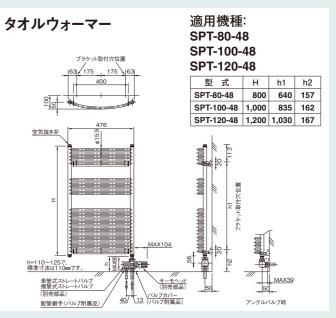
型式	Н	CL	Α	В
SXLW-14-160F	140	1,600	350	450
SXLW-14-250F	140	2,500	350	900
SXLT-7-160F	70	1,600	350	450
SXLT-14-160F	140	1,600	350	450
SXLT-14-250F	140	2,500	350	900

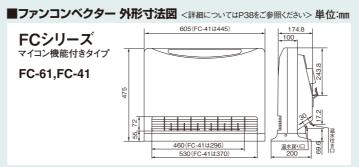






バルブカバー (バルブ附属品)









サンポット(株)はISO(国際標準化機構)が制定した品質マネジメントシステムISO9001 および環境マネジメントシステムISO14001の認証を取得しています。

対象製品・ 石油ストーブ、油だき温水ボイラ、暖房機集中制御装置、バイオマス燃料燃焼機器、電気温水ボイラー、ヒートボン |サービスの範囲| ブ、ガスストーブ、オイルサーバー並びにこれらの関連機器、温水暖房用配管ユニットの設計・開発、製造及び販売

⚠ 安全に関する注意

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

#### 愛情点検

#### ●長年ご使用のヒートポンプの点検を!



ご使用の際、こんな症状はありませんか?

- プロートのグラッスが大き:
- ●電源コードやプラグが異常に熱い。
- ●電源プラグが変色している。
- ●運転中にこげくさい臭いや、 異常な音や振動がする。
- ●漏電ブレーカーがたびたび落ちる。●架台等の取付部品が腐食、
  - ●配管接続部から水が漏れる。
  - ●その他の異常や故障がある。



ご使用 中 止 このような症状のときは、故障や事故防止 のため、運転を停止して電源プラグを抜く、 またはブレーカーを切り、お買い求めの販 売店に点検・修理を依頼してください。

- ■当社製品に関連機器・関連部材を使用する場合は、当社純正関連機器を必ずご使用ください。■他社製品・部材と当社製品・部材との混合使用は、機能に支障をきたす場合があります。
- ■補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後、地中熱ヒートポンプ・空気熱ヒートポンプ・電気温水ボイラーは10年、電気温水器は8年です。
- ■当社製品には保証書が付いています。ご購入の際には、購入年月日、販売店名などの所定事項が記入された保証書を必ずお受け取りになり、大切に保管してください。
  - ■このカタログの記載内容は平成27年8月現在のものです。■製品改良のため、デザイン・仕様の一部を変更することがあります。
  - ■商品の色調・大きさは、写真および印刷の関係上実物とは多少異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

本カタログ掲載商品の希望小売価格には配送・設置調整・据付工事・使用済み商品の引き取り等に要する費用は含まれておりません。

※当社は個人情報を収集する際、事業活動範囲内で目的を明確にし、その情報の管理を徹底いたします。

#### りょう ライス ライス ライス ライス ライス ライス サンポット株式会社

お客様相談窓口[受付時間:月〜金午前9時から午後5時まで] ※土・日・祝日および弊社指定休日(年末年始・夏季休暇)を除く

☎0198-37-1177 FAX.0198-37-1192

■お買い求めは

札 幌 支 店 〒065-0042 札幌市東区本町2条10丁目1番25号 ☎011-785-1211 FAX.011-782-8262 FAX.0154-32-2289 〒085-0051 釧路市光陽町8番1号 ☎0154-22-5821 〒080-0023 帯広市西13条南11丁目9番地 ☎0155-22-1335 FAX.0155-28-2266 帯広営業所 旭川営業所 〒070-8002 旭川市神楽2条9丁目3番10号 **☎**0166-74-4585 FAX.0166-74-3973 函館営業所 〒041-0851 函館市本通4丁目17番25号 **2**0138-53-2583 FAX.0138-33-2180 〒983-0034 仙台市宮城野区高町4丁日2番40号 仙台堂堂所 2022-236-3444 FAX 022-238-9416 ☎024-953-8091 〒963-8041 郡山市富田町字下双又15番14号 FAX.024-953-8092 郡山営業所 青森営業所 〒030-0131 青森市問屋町2丁目18番18号 ☎017-738-4141 FAX.017-738-5354 〒010-0914 秋田市保戸野千代田町15番17号 秋田堂業所 2018-824-3421 FAX 018-824-3423 〒025-0301 花巻市北湯口第2地割1番地26 岩手営業所 ☎0198-37-1138 FAX.0198-37-1188 首都圏営業所 〒352-0001 新座市東北2丁目24番3号 ☎048-471-8420 FAX.048-470-1141 ☎026-252-6161 信越営業所 〒381-0031 長野市大字西尾張部1114番地5 大阪営業所 〒564-0053 吹田市江の木町18番27号 FAX.026-252-6162 ☎06-6337-3211 FAX.06-6337-3212 〒939-8212 富山市掛尾町479番地4 ☎076-420-2677 FAX.076-420-2238 本社·工場 〒025-0301 岩手県花巻市北湯口第2地割1番地26 ☎0198-37-1115 FAX.0198-37-1131 (以上、ISO9001・14001対象事業所) ショールーム 〒025-0087 岩手県花巻市上町2番3号 札 幌 工 場 〒065-0042 札幌市東区本町2条10丁目1番31号 ☎0198-24-2822 FAX.0198-24-2822 ☎011-789-9780 FAX.011-789-9785 サンポットエンジニアリング株式会社 サービス部 〒065-0042 札幌市東区本町2条10丁目1番25号 精計・ビスルケー 〒030-0131 青森市問屋町2丁目18番18号 ☎011-785-1201 FAX.011-780-2338 ☎017-738-4414 FAX.017-738-4415

サンポットホームページ http://www.sunpot.co.jp/ 地中熱ヒートポンプ特設サイト http://gshp-sunpot.jp/